

REVISTA DE HISTORIA NAVAL



Año IX

1991

Núm. 33

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA

REVISTA
DE
HISTORIA NAVAL



REVISTA DE HISTORIA NAVAL

CONSEJO RECTOR:

Presidente: Director del Instituto de Historia y Cultura Naval, Federico Fernando Bordejé y Morencos, contralmirante.

Vicepresidente y Director: José Cervera Pery, coronel auditor de la Armada.

Vocales: Secretario general del Instituto de Historia y Cultura Naval, Antonio Meirás Baamonde, capitán de navío.

Redacción: María Vigón Tabar, Lola Higuera Rodríguez, Luisa Martín-Merás, Hugo O'Donnell y Duque de Estrada, Isabel Hernández Sanz

Administración: Carlos Benítez Giménez, capitán de Intendencia de la Armada.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Museo Naval.—Montalbán, 2.
28014 Madrid (España).

IMPRIME:



S.S.A.G., S.A. C/ Lenguas, 4.
Villaverde Alto (Madrid).

Servicio de Publicaciones de la Armada.

Publicación trimestral: segundo trimestre 1991.

Precio del ejemplar suelto: 650 ptas.

Suscripción anual:

España y Portugal: 2.400 ptas.

Resto del mundo: 30 \$ USA.

Depósito legal: M. 16.854-1983.
ISSN-0212-467X.
NIPO: 098-91-018-X.

Printed in Spain.

CUBIERTA: Logotipo del Instituto de Historia y Cultura Naval.



S U M A R I O

	Págs.
<i>NOTA EDITORIAL</i>	5
<i>Reflexiones, Cuando los Montes eran de Marina</i> , por Gaspar de Aranda y Antón	7
<i>Empresa de Hernando de Magallanes; culminación del proyecto colombino, Paralelismo entre Colón y Magallanes</i> , por Guadalupe Chocano Higuera	23
<i>Los Maquinistas del 98</i> , por Antonio de la Vega Blasco	43
<i>El somormujador y su legislación en el contexto de la Carrera de Indias</i> , por Javier de Castro	54
<i>La naturaleza muerta en la pintura náutica</i> , por José Luis Hernández Pasquín	69
<i>Cultura Naval: Descubierta una lápida en memoria del marino Fernando Villaamil</i>	77
<i>Documento</i>	85
<i>Noticias Generales</i> , por M. ^a Dolores Higuera Rodríguez	89
<i>La Historia Marítima en el mundo</i> , por Luisa Martín-Merás	93
<i>Recensiones</i>	95

COLABORAN EN ESTE NUMERO

Gaspar Aranda y Antón es Doctor Ingeniero de Montes y profesor de la Universidad Politécnica de Madrid. Pertenece al Cuerpo de Ingenieros de Montes del Estado y es Jefe de Sección del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. En 1990 fue Premio Universidad del Patronato Virgen del Carmen por un trabajo de investigación titulado *Los Arboles de la Marina*. Es articulista sobre temas relacionados con la madera en la Arquitectura Naval del siglo XVIII. Su último libro publicado en 1990 por el Ministerio de Agricultura en su Sección Técnica lleva como título *Los Bosques flotantes. Historia de un roble cántabro del siglo XVIII*.

Guadalupe Chocano Higuera, licenciada en Historia de América por la Universidad Complutense de Madrid, es desde 1984 jefe de investigación del Museo Naval de Madrid. Ha colaborado con la Expo 92 en la obra *Historia de la Cartuja de Sevilla*. Sus trabajos de investigación se han centrado básicamente en la historia de la familia Colón y en la construcción naval del período colombino, publicando numerosos artículos en revistas como *V Centenario*, *Revista General de Marina* y *Revista de Historia Naval*. Ha participado en congresos de ámbito internacional y es asesora de TVE en una serie sobre la figura de Cristóbal Colón. En la actualidad su trabajo está orientado hacia la realización de una recopilación documental acerca del lugar donde se encuentran enterrados los restos mortales de Cristóbal Colón.

Antonio de la Vega Blasco es capitán de corbeta de la Escala Transitoria del Cuerpo General de la Armada, especialista en mantenimiento de aeronaves. Como investigador histórico ha publicado diversos estudios sobre el Cuerpo de Maquinistas de la Armada y escrito el libro: *La propulsión mecánica en la Armada*, editado por la Empresa Nacional Bazán. Colaborador de la *Revista General de Marina* de la que recibió el premio *Oquendo* en 1981, y de la *Revista de Historia Naval*. Ha participado en Seminarios del Instituto de Historia y Cultura Naval y Centro de estudios Históricos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Javier de Castro Fresnadillo (Barcelona, 1936), cursó la especialidad de Historia de América en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona y, en 1989, obtuvo el Grado de Licenciatura en el Estudi General de Lleida. Ha publicado diversos trabajos sobre economía marítima de los siglos XVI a XVIII y actualmente está ultimando una Tesis Doctoral sobre la incidencia de los naufragios y de otras pérdidas en el tráfico comercial de la Carrera de Indias. Es miembro del *Centre d'Estudis d'Historia Moderna Pierre Vilar de Barcelona* y de la *Asociación Internacional de Historiadores Latinoamericanistas*.

José Luis Hernández Pasquín. Es teniente de navío de la Sección Transitoria del Cuerpo General de la Armada. Pintor. Ha tomado parte en diversas exposiciones y obtenido diversos galardones. Colaborador de la *Revista General de Marina* y de otras publicaciones.

NOTA EDITORIAL

Si hay que dar por bueno el aforismo de que en la variedad consiste el gusto, es evidente que el número 33 de la Revista cumple con creces este objetivo. Diversos autores desde muy distintas perspectivas aportan su talante creativo al rigor de la investigación histórica, del que hacen gala.

Cuando los montes eran de Marina, sorprenderá agradablemente, no sólo por lo original del tema, sino por el tratamiento que el mismo conlleva. Gaspar Aranda, su autor, ingeniero de Montes, pero de abierta mentalidad marítima ha realizado un excelente estudio, de algo poco conocido. Guadalupe Chocano, investigadora del Museo Naval, y colaboradora de esta Revista descubre en la culminación del proyecto colombino el evidente paralelismo entre Colón y Magallanes, con aportación de interesantes datos, y en una siempre necesaria aproximación al 98, Antonio De la Vega estudia el importante papel que los maquinistas de la Armada desempeñaron en la desgraciada conflagración de fin de siglo.

Sorprenderá igualmente el trabajo sobre el somormujador y su legislación en el contexto de la carrera de Indias, de Javier de Castro, y tiene muy excelentes condiciones el de José Luis Pasquín que ha sabido plasmar la sugestión de la naturaleza muerta en la pintura náutica.

El documento, las noticias generales y la historia marítima en el mundo, mantienen sus espacios habituales, esta vez acompañados de una importante información cultural, como ha sido el descubrimiento de una lápida en el Panteón de Marinos Ilustres, en memoria del heroico marino Fernando Villaamil. Miguel Angel Serrano Monteavaro, brillante historiador asturiano fue el encargado de hacer su elogio fúnebre, y la Revista se honra en su reproducción.

Con las tradicionales recensiones se cierra el número que esperamos pueda ser un buen acompañante del verano, pues en ello está nuestro deseo y nuestro propósito.

REFLEXIONES “CUANDO LOS MONTES ERAN DE LA MARINA”

Gaspar DE ARANDA Y ANTON
Doctor Ingeniero de Montes
Profesor de la Univ. Politécnica de Madrid

Introducción

De siempre, en razón de la casi insularidad, los montes españoles costeros tuvieron vocación marinera.

El siglo XVIII tuvo una especial significación para la Marina, ilustres prohombres vistieron el uniforme de la creada Marina Real, los inciertos derroteros de nuestra política tanto interior como exterior marcaron el destino de muchos bosques de robles. El autor pretende en este artículo valorar las consecuencias que ello trajo consigo.

El título del trabajo comparte una palabra *reflexiones* a modo del período ilustrado en lo que contiene de análisis e introversión en el estudio. La oración que le precede: *Cuando los montes eran de la Marina* es un homenaje a Julio Guillén, marino y académico por un breve artículo de igual título publicado en la revista *Montes* allá por los años cincuenta, en que abordó con amor y nostalgia un recuerdo en el tiempo de cuando los montes y bosques peninsulares fueron gestionados por la Marina borbónica.

Los robles españoles, tanto el pedunculado como el albar y en menor proporción el quejigo, fueron la materia prima fundamental en la Arquitectura Naval del siglo XVIII por la bondad de sus maderas.

El valorar por medio de aproximaciones los consumos, pérdidas y costos de las maderas en la construcción naval, así como las superficies de bosques de robles aprovechadas, es de interés para todo amante de la Naturaleza y de la mar.

La Selvicultura en la Marina

De un análisis del criterio de máximo rendimiento de masas forestales, gestionadas en los montes y bosques de robles aprovechados por la Marina Real del siglo XVIII en tierras de realengo y de propios de los pueblos, se desprenden los siguientes parámetros que configuran el modelo:

— Estructura de la masa forestal: De forma irregular con todas las edades de los pies representadas en el rodal o en el cantón con todos los pisos y estratos de vegetación.

— Criterio de selección en la corta: De características tecnológicas, buscando en el árbol en pie la pieza o ligazón más conveniente para el uso naval en razón al diseño del navío según su porte. De tipo dendromórfico pie a pie en una forma particular de entresaca no regularizada de corte atípico (1).

— Turno de la corta: Se busca la mayor lozanía en el árbol, a partir de la segunda centuria de su vida, aproximadamente a los 150 años. Al mantener la masa arbórea una estructura irregular no está clara la noción de turno.

— Especie: De carácter monoespecífico por las excelentes características marineras de la madera de roble.

— Método de ordenación: Al no existir un criterio selvícola en la gestión del bosque, así como una metodología para la consecución de una renta al vuelo y al suelo manteniendo la persistencia del robledal, no se puede hablar de la obtención de un monte ordenado bajo la óptica de la planificación, por la Marina del siglo XVIII y por tanto no existe la tendencia a un monte normal según Judeich.

— Posibilidad: Al ser la selección de los árboles para madera independiente y ajena a la renta del bosque de roble en razón a los crecimientos anuales periódicos, así como, por falta de una dasimetría desarrollada y, por tanto, de inventarios de existencias de biomasa, en estructuras regulares no es posible determinar una posibilidad o renta ejecutiva (2).

(1) CARBALLO Y SAMPAYO, D. *Elementos de Agricultura*. Imp. Real 1795. Versión española de D. Joseph María Calderón de la Barca.

En el prólogo de la obra referencia a Guarnizo:

...en el astillero de Guarnizo contenido en la misma bahía; se han construido navíos y fragatas de guerra, y se construyen frecuentemente bergantines y otros buques de 300 toneladas para el comercio de América y de la Península. Cerca de la Bahía está la fundición de cañones de la Cavada...

Preparación de los árboles para uso de la industria naval:

Quando estén criados (los árboles) pueden transplantarse al bosque; y se dexarán crecer derechos, con una sola guía para formar bigas, biguetas y maderos de todos tamaños; ó se pueden podar a quince o veinte palmos de la tierra para formar troncos y ramas; que puedan dar toda suerte de madera útil para la Marina...

GAZTAÑETA, ANTONIO. *Proporciones de las medidas más essempliales... para la fábrica de navíos y Montes de Vizcaya*. Madrid. 1736.

VILLARREAL DE BERRIZ, P. B. *Máquinas hidráulicas de molinos y herrerías y gobierno de los árboles y Montes de Vizcaya*. Madrid. 1736.

Trata de innovaciones tecnológicas para aprovechamientos hidráulicos.

Parte de una obra es un tratado de silvicultura.

(2) GORDO, J. Et GIL, L. Los bosques españoles y el catálogo de montes de utilidad pública. *Rev. Ecología*. ICONA. 1990.

Los dos primeros tercios del S. XIX se caracterizan por la destrucción del ya mermando patrimonio forestal, que había permitido ser una potencia naval en el S. XVIII y ganadera en los anteriores, siempre a costa de los bosques.

JOVELLANOS Y RAMIREZ, GASPAR MELCHOR DE. Informe de la Sociedad Económica de Madrid al Real Supremo Consejo de Castilla en el expediente de la Ley Agraria. 1795.



ASTILLEROS, 1748 (Ordenanzas de la Marina).

— Gestión del bosque: No se encuentra en los aprovechamientos de los montes y bosques de la Jurisdicción de Marina una gestión selvícola, cosa a la vez común en toda la Europa del siglo XVIII (3).

“El bosque no necesita cuidados para su repoblación, pues no hay cosa más constante que la reproducción natural de los montes por sí mismos”.

Pérez Quintero, Miguel Ignacio. Madrid. 1798. Hace referencia a los plantíos y cortas de maderas para la construcción de bajeles. Más tarde trata de las condiciones que deben reunir los delineadores y guardas de montes en las provincias de Marina.

- (3) CORNIDE, JOSÉ. *Carta dirigida por D. José Cornide vecino de La Coruña a un amigo de Madrid que le consultó sobre el methodo de adelantar las Dehesas-Reales en Galicia*. M. 1785.

Sobre la restauración forestal por etapas:

...De uno y otro tengo experiencia en una hacienda cerca de la costa en la Ría de Sada, a donde no pude lograr castaños y robles hasta que los pinos les hicieron un ventajoso abrigo y lo mismo he visto cerca de puerto de Malpica...

Urteaga, Luis. *La Tierra Esquilmada*. Serbal/C.S.I.C. 1987. La Política Forestal del despotismo ilustrado.

La importancia de la explotación del bosque sobrepasa seguramente la de la pesca en la economía del Antiguo Régimen. Antes de la revolución industrial el bosque tenía un gran peso en la vida cotidiana de las gentes. Era, desde luego, la reserva de leña imprescindible como combustible y producía la ma-

— Trabajos culturales: Como trabajos selvícolas sólo se conocen la guía de árboles de tipo morfológico y las podas de formación.

— Apoyo a la regeneración: Se promovieron con tibieza campañas de siembras y plantíos más en razón de la escasez de maderas y leñas que por criterios estratégicos de conservación. Siempre las labores de restauración estuvieron por debajo del capital maderero extraído del bosque.

— El ecosistema robledal: Los montes y bosques de la cornisa cantábrica fueron tanto por su situación geográfica como por la calidad de sus maderas, los más gestionados por la Marina ilustrada. Las cortas encaminadas a la extracción de pies de robles, eliminaron aquellas especies situadas en las más altas posiciones de las series regresivas de vegetación. La asociación vegetal climax se perdió la mayoría de las veces sin posibilidad de recuperación. Como consecuencia de todo ello el ecosistema primigenio desapareció, modificando la configuración de aquellos montes y bosques costeros (4).

dera necesaria para todo tipo de construcción. La madera era la materia prima de un sinnúmero de objetos de uso cotidiano, como el mobiliario de la casa, el utillaje agrícola o los medios de transporte. Como se decía en la época "de la silla del labriego al trono del Rey" todo es madera.

Por otra parte, el monte era el complemento natural de una economía agraria próxima a los límites de subsistencia. Podía ser objeto de roturaciones periódicas cuando la presión demográfica lo demandaba; los esquilmos del bosque eran aprovechados minuciosamente por los campesinos, y los montes constituían también el terreno de pasto para la ganadería.

Los poderes políticos eran absolutamente conscientes de la importancia económica del bosque. En la España del S. XVIII su interés por las extensiones arbóreas se traduce en una serie de medidas políticas y legislativas de gran importancia, cuyo denominador común es el fomento del arbolado. Por supuesto, no se trata de un fomento desinteresado de los bosques, sino de una política forestal encaminada a servir las crecientes demandas del estado, señaladamente en el terreno de la construcción naval.

Las visitas servían asimismo para que los funcionarios de la armada marcasen los árboles que luego serían talados y transportados a los astilleros. Si estos árboles pertenecían a particulares o eran de montes comunes la Marina pagaba un real de vellón por cada codo cúbico de madera cortado.

BAUER, E. Memoria histórica de la legislación de Montes en España hasta finales del S. XIX. *Ecología*. N.º 1. 1990.

La Marina pagaba a los propietarios de bosques un real por cada codo cúbico de madera de roble y cuatro reales por cada codo cúbico de haya, alcornoco, carrasca, encina, álamo blanco o negro. Los constructores particulares de navíos tenían que pagar el doble de este precio.

(4) BOWLES, GUILLERMO. *Introducción a la historia natural y Geografía física de España*. Imprenta Real, 1775.

Sobre los bosques y árboles huecos de Vizcaya y Guipúzcoa, divide los montes en 3 clases: espontáneos o naturales, huecos o arboledas de castaños y de robles albares (Q. petraea sin Q. sessiliflora) y rebes o bosques de talleres cercados. Atribuye la extinción de los montes bravos al carbón (Montes del bajo fustal de 50 a 100 años) que requieren las fenerías y describe la plantación de rebes de robles y castaños, los trasplantes y el aprovechamiento de leñas.

En cuanto a los motivos de porqué los robles y otros árboles son huecos en unos países y sólidos en otros lo achaca a los diversos modos de efectuar las podas, haciendo por ello una crítica

Maderas de roble empleadas en un navío

Partimos de datos de Juan Ruiz de la Torre y de Gervasio Artiñano y Galdácano (5).

El primero nos dice que para la construcción de un navío se precisan 2.000 árboles de roble grandes en pie, el dato lo toma de Ezequiel González

a las Ordenanzas de Montes de la Marina, de 1748. Justifica dicha crítica en cuanto que al cortar las ramas o guía principal es causa de que se pudra o debilite el tronco que según su opinión hace que surja el ahuecamiento.

GALOBARDAS, J. B. *Compendio sobre el modo de sembrar, plantar, criar, podar y cortar toda especie de árboles, con su descripción y propiedades; para la conservación y aumento de los montes y arbolados y utilidad de los empleados en este ramo y de los labradores y hacendados*. 1817.

Plasma en un libro las excelencias que los árboles ejercen sobre el clima, sobre el suelo y sobre las aguas. Todas estas reflexiones están dentro del más alto espíritu medioambiental.

GARCIA DE LONGORIA Y FLORES, L. *Discurso sobre la conservación de los montes del Principado de Asturias y algunos de Galicia, motivos de su decadencia y los medios de fomentarlos*. 1798.

(5) ARTIÑANO, GERVASIO DE. *La Arquitectura naval española*. 1920. Haciendo referencia a Vigodet muestra la situación de la armada española frente a la inglesa sobre el año 1751:

	ESPAÑOLA	INGLESA
	2 Navíos de 80 c.	6 Navíos de 100 c.
	22 " " 74 c.	11 " " 90 c.
	2 " " 68 c.	13 " " 80 c.
	4 " " 64 c.	20 " " 74 c.
	2 " " 60 c.	5 " " 68 c.
	1 " " 50 c.	77 " " 50 c a 64 c.
TOTAL	33 Navíos de línea	132 Navíos de línea

En cuanto a consumos de madera:

Un navío de 3 puentes consume en su construcción 184.707 pies cúbicos de madera que importan sobre 2.914.523 r.

Arquitectura Naval

Referente al plan de Jorge Juan de crear un diseño copiado del inglés:

Los jefes constructores ingleses fueron Rooth en el Ferrol. Howel en Guarnizo. Bryant en Cartagena y Mullan en la Habana.

AUTRAN, CIPRIANO. *Método regla y proporciones para la construcción de bajeles*. 1742.

RUIZ DE LA TORRE, J. Distribución y características de las masas forestales Españolas. *Rev. Ecología. ICONA*. 1990.

La proximidad a las costas y vías naturales de comunicación actúa en contra de la conservación de las vegetaciones terrestres.

La política naval afectó sobre todo a los montes de robles agotados en muchos casos, y a los mejores pinares, conservados gracias a sus ordenaciones.

La producción de fibras, muchas de ellas de uso en la industria naval, habrá contribuido a fijar paisajes tan extendidos de antiguo como el atochar y el arbaldinal.



Dendromorfismo "ad hoc" de la Marina. Duhamel.

Vázquez y cual lo recibe de José Jordana y Morena y de Eugenio Pla y Ravé insignes ingenieros de Montes del siglo XIX autores de trabajos sobre maderas para la construcción civil y naval (6).

Basándonos en las Tablas de Producción de robles de Jesús Ugarte Laiseca podemos establecer que el cubicaje medio de un roble de 150 años puede estar alrededor de los 2 m³ (7).

Operando se obtiene que la cantidad de madera de roble necesaria para la construcción de un navío de medio porte en el siglo XVIII está alrededor de 4.000 m³ de madera en pie.

Esta cifra en principio, y sólo para madera de roble parece exagerada, y está más en consonancia como cantidad total de madera, que en un navío de

(6) GONZALEZ VAZQUEZ, E. *Selvicultura*. Madrid. 1948.

Respecto a las cortas rasas:

En las ordenanzas austriacas de 1786 ya se reconocían las cortas a hecho, seguido de repoblación, como un método general de regeneración de montes. En Alemania E. Cotta en 1811 sistematizó las cortas rasas progresivas con reproducción diseminatoria lateral (cortas a hecho por fajas). En general fue en el S. XVIII cuando en Europa se practicaron las cortas rasas seguidas de repoblación. Esta práctica proliferó en Francia con masas de robles así como en Checoslovaquia y Suiza.

Respecto a la deforestación de los bosques Ibéricos el autor hace la precisión de que las invasiones germánicas a la península no fueron perturbadoras a los montes y bosques, no así las árabes, lo cual achaca a su origen semítico (?). Hace referencia al 1350 cuando el Rey D. Pedro I puso la pena de muerte a los taladores de nuestro arbolado, en razón a las devastaciones producidas y de las medidas adoptadas por los Reyes Católicos por lo que decretaron que por cada árbol apeado se plantaran otros dos. En la Provisión de 1567 de D. Felipe II ya se dice: *los montes antiguos están talados y desmontados y arrasados y sacados de cuajo, y de nuevo son muy pocos los que se han plantado. La tierra en la mayor parte de estos reinos está yerma y rasa, sin árboles ningunos, que la leña y madera han venido a faltar de manera que ya en muchas partes no se puede vivir*. Más tarde se volvió a expresar de la siguiente manera: *lo que toca a la conservación de los montes y aumento de ellos, que es mucho menester y creo que andan muy al cabo; crea que los que vinieran después de nosotros, han de tener mucha queja de que se los dejemos consumidos*.

El Rey D. Felipe IV, en las previsoras Instrucciones de Pérez Bustamante, hace indicaciones muy similares.

(7) UGARTE LAISECA, Jesús. *Tablas de producción*.

VALORES MODULARES MEDIOS
DEL Q. PETREAE

H	O	V	Cm
5	15	0,080	
8	20	0,110	0,44
12	30	0,320	
15	40	0,730	
18	50	1,340	
21	60	2,150	
25	70	3,160	0,33

LEYENDA

H = Altura del árbol
(en metros).
O = Diámetro normal
del árbol a 1,30
(en cm.).
V = Volumen del árbol
en m³.
Cm = Coeficiente mórfico.

70 cañones de diseño Gaztañeta se puede estimar en algo más de 20.000 codos cúbicos que suponen aproximadamente los 4.000 m³ antes mencionados.

De Artiñano tenemos dos referencias, la primera es la cantidad de madera de roble necesaria para la construcción de un navío de 70 cañones que cifra en unos 10.000 codos cúbicos de madera labrada. Haciendo la correspondiente conversión a unidades métricas resultan casi 2.000 m³ de madera de roble labrada. La estimación de madera en rollo y en pie a partir de la madera labrada es difícil de determinar, tanto por la forma en que se realizaban las extracciones en el monte tanto en el apeo como en el desembosque. Además, el sistema dendromórfico *ad hoc* para la Marina ocasionaba elevadas pérdidas en residuos del producto. En base a valores obtenidos de tablas de reconversión se puede estimar la relación madera labrada a madera en pie de 0,65.

Aplicando el citado coeficiente resultan unos 3.000 m³ de madera de roble en pie para la construcción de un navío de 70 cañones sin especificar diseño.

La segunda referencia dice que un navío de tres puentes consume en una construcción algo más de 180.000 pies cúbicos de madera. Como la madera de roble es aproximadamente el 45% de la madera total empleada según se deduce de los Estados de construcción de navíos en el siglo XVIII podemos estimar en algo más de 1.800 m³ la cantidad de madera de roble necesaria ya labrada, que pasada a madera en pie se cifra también en casi 3.000 m³.

Por tanto todas las fuentes nos conducen a una cifra media próxima a los 3.000 m³ para un navío de porte medio.

Hay que hacer la consideración de la variabilidad del consumo de madera de roble en un navío según su diseño de arquitectura naval, su porte y la facilidad o no de encontrar la madera apropiada.

Superficies beneficiadas en las cortas

El punto de partida se establece en una superficie asombrada por bosque de roble de turno a 150 años mediante el tratamiento de corta a hecho con una posibilidad media según las Tablas de Producción de Ugarte de 0,4 m³/Ha x año que dan una cabida en el turno de 60 m³ de madera de roble por hectárea.

En base a la estimación de consumo de madera de roble en pie de un navío de porte medio se deduce que la superficie que es necesario beneficiar está del orden de 50 Has.

El cálculo superficial nos presenta una masa regular de roble de 25 pies crecidos por hectárea a un marco de 20 x 20 m.

Como el sistema de señalamiento de la Marina del siglo XVIII pasa a buscar las formas y ligazones necesarias de las piezas en un sistema de entresaca

relativa a los pies más idóneos, sin error a equivocarnos podemos establecer que la superficie beneficiada exceda en diez veces (8).

El plan del Marqués de la Ensenada para el fomento de la Marina Real

Se considera el período comprendido entre el 1754 a 1759 en razón a los navíos programados en número de 48.

Las estimaciones de madera de roble en pie se aproximan a los 140.000 m³, que traducido en superficie beneficiada a hecho nos acercamos a las 2.900 Has. de robleal de 150 años en estructura de masa regular.

Considerando que la corta se efectuaba mediante un método de entresaca selectiva, la superficie de actuación podía alcanzar la cifra de más de 20.000 Has. (9).

El plan de Ensenada requería, por tanto, la actuación sobre una importante masa de robles.

(8) Comentario y actualidad del informe de la Junta consultiva de Montes (Ley de 1 de Mayo 1855). ICONA, 1987.

Extensión de los montes:

Extensión del territorio español: 71.655.576 fanegas de Marco R. de 576 estadales cuadrados.

Terreno de aprovechamiento Forestal: 35.665.576 fanegas de Marco R. de 576 estadales cuadrados.

Terreno forestal arbolado: 10.000.000 fanegas de Marco R. de 576 estadales cuadrados.

Terreno forestal privado arbolado: 4.000.000 fanegas de Marco R. de 576 estadales cuadrados.

Terreno forestal público arbolado: 6.000.000 fanegas de Marco R. de 576 estadales cuadrados.

Distribución por especies del terreno forestal arbóreo:

Encinares	4.000.000	fanegas
Robledales	2.200.000	"
Pinares	2.200.000	"
Hayales	1.400.000	"
Resto	200.000	"

(9) CROIX y VIDAL, J. *Memoria que contiene la indicación de los montes del Reyno de Valencia: clase, calidad, uso y abundancia o escasez de maderas: ríos y carreteras que faciliten su extracción: causas de la decadencia de los bosques de este reino, medios de evitarla y de asegurar su permanencia.* 1801.

DICCIONARIO DE LAS ORDENANZAS DEL MINISTERIO DE LA MARINA. De escribanos y maestros de arsenales, del Almirantazgo, de Montes y Matrícula (está en manuscrito Museo Naval). En folio (168 págs.). Parece que el autor es D. Fernando de Senra.

Referencia a la Ordenanza de 31 de enero de 1748.

Trata del alquitrán, árboles, Guarda velador de Montes, Hayas, Pindales, Pinos, Plantíos, Podas, Robles, visita a los Montes y viveros.

Los acopios de madera de roble en 1752

Las noticias que se tienen es que había almacenada madera de roble en los arsenales de El Ferrol, Cádiz y Cartagena suficiente para la construcción de 70 navíos de línea y para 24 fragatas (10).

Aunque la fuente manuscrita contemporánea a la época existe, el rigor de dicha valoración puede ponerse en tela de juicio por lo que las deducciones que se obtengan a continuación no pasan de ser de índole al orden de magnitud en intervalos amplios de valoración.

Considerando los consumos de madera de roble para la construcción de un navío de porte medio en unos 3.000 m³ y el de una fragata de la escala superior en algo más de 1.000 m³, se puede estimar que la madera almacenada en 1.752 se podía acercar a la cifra de 230.000 m³, de madera de roble en pie.

Para almacenar tan considerable cantidad de madera las actuaciones de la Marina debieron extenderse a gran parte de los montes costeros bajo una jurisdicción en virtud de las Ordenanzas de 1748.

En base a consideraciones sobre la forma de hacer los aprovechamientos, la superficie beneficiada de roble no fue nunca menor de las 4.000 hectáreas de monte alto de edad 150 años en estructura de masa regular, mediante cortas a hecho. Por el sistema dendromórfico empleado pie a pie de entresaca selectiva la superficie real de actuación en las cortas se aproximó a las cuarenta mil hectáreas.

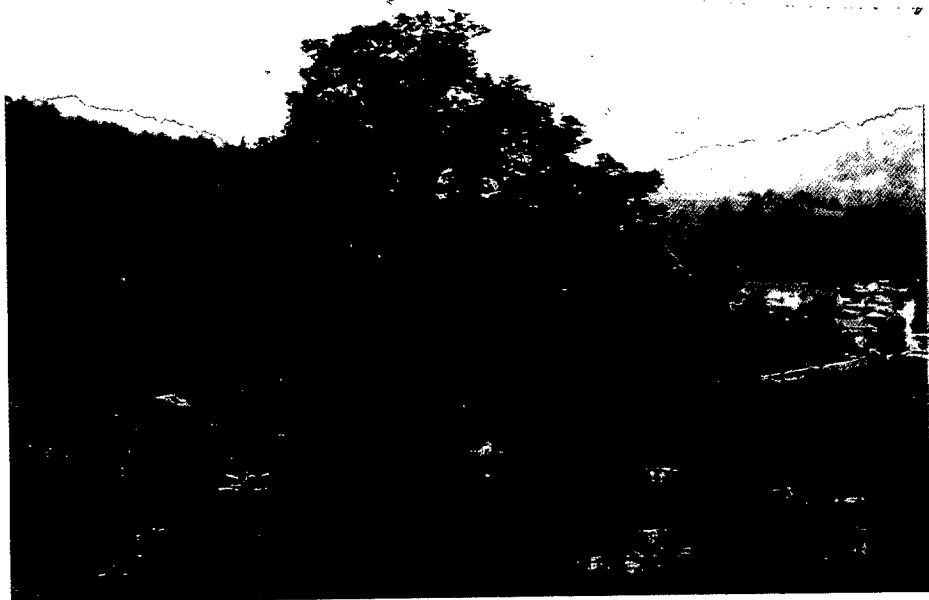
El Inventario Nacional Forestal correspondiente al período 1965-74 elaborado por el ICONA arroja una cifra de superficies arboladas correspondientes al roble, tanto al *Quercus robur* como al *Quercus petraea* de:

Galicia	48.648 Has.
Norte (excepto P. Vasco)	34.413 Has.
País Vasco	6.327 Has.
Ebro	13.552 Has.
Cataluña	16.889 Has.

TOTAL 119.829 Has.

Haciendo un breve análisis comparativo sin entrar en la consideración del mal estado actual de nuestras masas de robles que hacen que su posibilidad sea menor a la del siglo XVIII, la superficie beneficiada para la obtención de madera para la Armada Real en los años anteriores a 1752 supone en términos porcentuales el 32 por ciento de las masas que hoy tenemos de robles.

(10) FERNANDEZ DURO, Cesáreo. *La Armada Española*. Tomo 6.º, pág. 360-361. Informe General del Marqués de la Ensenada.



Q. robur. L. Soto de Cangas.

Sin entrar en los aspectos estratégicos que en su momento justificaron dichas cortas, y entrando sólo en un análisis de costes ecológicos hay que hacer resaltar que las pérdidas en unidades medio ambientales que se contrajeron son del todo punto de vista irreparables, más en razón de cualidad de masas explotadas que por la superficie de actuación. El impacto ambiental generado es negativo e irreversible.

Las pérdidas de madera

Una vez cortada la madera en pie se inicia el proceso de putrefacción. En el siglo XVIII la práctica más usual era la expulsión de la savia del árbol para eliminar las sustancias nitrogenadas así como la albúmina.

La acción principal de deterioro de las maderas se debe principalmente a agentes bióticos y abióticos.

Por ello fue preocupación constante en los astilleros la conservación de las maderas, y ya en 1740 Jagot realizó ensayos sobre maderas inyectándoles sustancias antisépticas empleando alambre y más tarde en 1767 empleó sulfato de hierro y otras sales. Posteriormente en 1813 el barón de Champy practicaba la inmersión de maderas dentro de sebo fundido a 200°. A partir de esa fecha fueron múltiples los ensayos y procedimientos desarrollados para prote-

ger las maderas a la humedad y agentes patógenos y así conseguir una mayor duración (11).

No obstante y pese a los avances en materia de tratamientos de maderas, en 1870 las traviesas de robles empleadas en ferrocarriles había que renovarlas en un 74% a los 12 años de servicio si no habían sido tratadas.

En los arsenales del siglo XVIII las maderas que se recibían una vez tarifadas para la construcción de piezas para la arquitectura naval se sumergían en fosas de agua salada. También y con el fin de evitar la acción de la broma (*Teredo navalis* L.) se solían enterrar cerca del mar y así conservarlas durante algunos años.

En el arsenal de La Carraca (Cádiz) y para que la madera de roble perdiera el agua de vegetación se sumergían durante 3 meses en agua salada o enterrada en fango o arena.

Para ello las maderas, a veces incluso prelabradas se conservaban en depósitos, balsas, fosas y almacenes.

A principios del siglo XIX el forestal Hartig hizo exhaustivos ensayos encaminados a determinar la duración de las maderas. Respecto a las maderas de roble (*Q. robur* y *Q. petraea*) empleadas por la Marina, a los 14 años se habían podrido.

La falta de tratamientos a las maderas para uso naval antes de entrar en la labra de astillero por los carpinteros, unido a los deficientes procedimientos de secado y a la exposición en intemperie no hacen posible que las maderas de roble sin labrar que entraban en astilleros y arsenales borbónicos del siglo XVIII duraran en los depósitos y balsas más de 10 años, por lo que pasado un tiempo sin formar parte de la estructura de un buque las maderas se perdían (12).

Si los datos de 1752 son ciertos en cuanto a la madera almacenada en los arsenales peninsulares de más de doscientos mil m³ de madera de roble, ésta sería utilizable como máximo hasta 1762.

(11) BOUTELOU, E. Conservación y coloración de las maderas y de los cáñamos y los linos. *Semanario Industrial*. 1841.

Inyección a las maderas de piroliguito de hierro para aumentar la dureza y para la incombustibilidad los cloruros. (Experimento de Mr. Boucherie [Burdeos]).

(12) JUAN, Jorge. *Examen marítimo teórico práctico o tratado de Mecánica aplicada a la construcción, como cimiento y manejo de los navíos y de más embarcaciones*. 1771.

El diseño busca conseguir buques más reducidos y técnicamente mejor ligados y ensamblados, disminuyendo la obra muerta.

En cuanto a la tecnología de la madera se dan normas para la consecución de maderas más seleccionadas y mejor tratadas en el secado y conservación.

Ms. 9 hojas en folio. Memorias sobre el método y proporción de los árboles. Por D. Roque Miguel de Rivero. 1772. Col. particular.

(Conservador de montes en la provincia marítima de Santander).

Trata de los semilleros de los viveros, del trasplante desde el vivero al monte, de la elección de los terrenos, del método de los árboles según su destino y de varias reflexiones sobre el aprovechamiento y destino de los árboles, en especial, roble, castaño, encina, nogal, haya, fresno y álamo negro, y conveniencia de la poda.

El Marqués de la Ensenada cayó en desgracia y fue destituido el 20 de julio de 1754, haciéndose cargo de la cartera de Marina Arriaga y como consecuencia el gran Plan de construcción naval, concebido por el gran ministro de D. Fernando VI experimentó una desaceleración considerable.

A las intrigas del embajador inglés Keene (13), al Duque de Huescar y a Walls habrá que achacar lo que a continuación se detalla:

W.L. Clowes en su *Royal Navy* publicado en 1898 asigna en el 1760, 165

(13) PALACIO ATARD, V. y otros. *Historia de España*. T. 29. Espasa-Calpe. 1985.

A finales del s. XVII la Armada Española se componía de 17 galeones, 8 fragatas, 4 brulotes y 7 galeras.

En esta época los fondos destinados a la construcción naval no alcanzaban en 1705 la cantidad de 900.000 reales.

D. Zenón de Somodevilla:

Le valió el título de Marqués de la Ensenada en 1736 y secretario del Almirantazgo en 1737 e intendente de Marina. En 1743 toma las carteras de Hacienda, Guerra, Marina e Indias.

El embajador Keene logró socavar el crédito del ministro cuya destitución se llevó a cabo el 20 de julio de 1754. Le sustituyó Arriaga y el ritmo de botaduras decreció.

Año	Botaduras	Tipo
1754	15	navío
1755	13	
1756	8	
1757	3	
1758	2	
1759	2	

Era el fin de la gran política naval de Ensenada que no se reanudaría hasta el reinado de Carlos III.

Plan de Ensenada: Ensenada espera construir en el período de 8 años, 50 navíos de línea que alcanzará en 1751 una flota de 125 unidades de las cuales 103 serían navíos y fragatas.

TUÑÓN DE LARA, MANUEL. *Historia de España*. Tomo 7. Labor. 1980.

Hegemonía inglesa en el mar:

Pero, en 1742, una flota británica se presenta de repente en Nápoles y obliga a Carlos a declarar su neutralidad y retirar, por tanto, su ejército. Es fama que un simple capitán inglés dio una hora de plazo a Carlos de Nápoles para cumplir sus órdenes. Carlos III no olvidaría nunca esta humillación.

Plan de Fomento de las Marinas:

Para la defensa nacional y del Imperio, se fomentó las marinas y el ejército, mediante la construcción de barcos y astilleros, como el del Ferrol, ideado ya un plan de modernidad, la fundación de academias y escuelas para la formación científica, de los marinos, y las mejoras del arsenal de Cartagena, hasta el punto que la revitalización de la marina no es ajena a la caída de Ensenada, por intrigas del embajador inglés. Proyectaba el Marqués una Marina de 80.000 hombres recurriendo para ello a la famosa Matrícula del Mar.

Como ampliación se pueden consultar:

PALACIO ATARD, VICENTE. La neutralidad vigilante y constructiva de Fernando VI. *Hispania*, 133. Madrid. Mayo-Agosto. 1976.

OZANAN, DIDIER. *La diplomacia de Fernando VI con prudencia reservada entre D. José de Carvajal y el Duque de Huescar. 1746-1749*. Madrid. 1975.

SALAS, JAVIER DE. *Historia de la Matrícula del Mar*. Madrid. 1870.

navíos de línea a la Gran Bretaña, mientras a España dos años antes le asigna 47 navíos de 50 o más cañones; lo cierto es que las botaduras en el período que va de 1754 a 1759 alcanzan los 53 navíos (14).

El plan del Marqués de la Ensenada pretendía en 1751 que la flota contara con 125 unidades de las cuales 103 serían navíos y fragatas recogiendo las recomendaciones de Uztariz años antes.

El gran plan del Marqués de la Ensenada para fomento de la Marina Real queda reducido en las siguientes botaduras según los Estados de navíos del almirante Vigodet en el período de estudio que va de 1752 a 1762:

Se construyeron en la península 35 navíos, de los cuales, en el arsenal de El Ferrol se construyeron 20, en el de La Carraca en Cádiz 4, en Cartagena 4 y por último en el astillero santanderino de Guarnizo 7. Haciendo el reparto por años:

<u>AÑO</u>	<u>BOTADURAS</u>
1752	2 Navíos
1753	3 "
1754	13 "
1755	10 "
1756	5 "
1757	2 "
TOTAL	35 Navíos

(14) CLOWES, W.L. *The Royal Navy*. Tomo 3. London. 1898.

	1714	1727	1730	1752	1753	1758	1760
Gran Bretaña	247 (131)	232 (124)		291 (132)			412 (165)
España			52 (39)		42 (20)	90 (47)	

Las cifras en paréntesis corresponden a embarcaciones de 50 o más cañones.

Discurso sobre la conservación de los montes del Principado de Asturias y algunos de Galicia, motivos de su decadencia y los medios de fomentarlos por D. Luis García de Longonia y Flores. 1798 (2 de Febrero). Bibl. ETSICCP. Dirigido al Capitán General de la Real Armada D. Antonio Valdés y Bazán. Le atribuye la decadencia de los montes de Asturias a los *asientos* de madera, a las quemadas, a las fábricas de curtido, hierro y cortas del vasallo y a la mala ejecución de los plantíos. Igual atribuye a los montes de Galicia.

MUÑOZ GOYANES, G. *Los Montes y Bosques de la Península Hispánica*.

Referente a la ampliación de los aprovechamientos forestales a los montes peninsulares.

Real resolución de 1 de Diciembre de 1768 ...*se mandó extender universalmente a todos los montes del Reyno el uso de los árboles que se reconociesen útiles al servicio de la Armada, precedida de orden particular de S.M.*

En cuanto al porte de los navíos en su mayoría fueron de 74 cañones, salvo 5 de 68 cañones, uno de 64 cañones y 2 de 60 cañones.

En cuanto al número de fragatas en el Estado de buques de 1758 se contabilizan 19 sin determinar si fueron o no construidas en el reino, y ni si fueron en la península o en las Indias.

Manteniendo los valores de cálculo en navíos y fragatas de casi 3.000 m³ de madera de roble en pie para los primeros y de algo más de 1.000 m³ para las segundas, la madera que realmente se aprovecha de las cortas almacenadas en 1752 fueron algo más de cien mil m³ para navíos y unos 20.000 m³ para las fragatas, totalizándose en la construcción total más de ciento veinte mil m³ de maderas de robles en pie.

A la vista de las estimaciones realizadas se desprende que gran parte de las maderas de robles que se almacenaron en balsas y tinglados en 1752 se pudrieron sin ningún provecho práctico en una cantidad que puede sobrepasar los cien mil m³.

Esa enorme cantidad de madera de quizás el más hermoso de nuestros árboles supone un bosque de robledal de 1.800 has. de pies de más de 150 años de edad, que la mala política de Fernando VI ramificó en bajos y egoístas intereses.

La Marina, en contra de las afirmaciones de muchos autores, no fue la culpable de ese desahogado ecológico de trascendencia para todas las generaciones futuras, sino más bien, la víctima propiciatoria de los políticos de "golilla" de la corte.

Aquellos hermosos robledales encomendados a la Marina en el siglo XVIII no pudieron cumplir su destino glorioso de llevar nuestras banderas allende los mares, sino muchos de ellos, todo lo más sirvieron para calentar una modesta lumbre en los fríos días de invierno (15).

(15) VICENS VIVES. *Historia Económica de España*. Barcelona. 1970.

Industria Naval del s. XVIII: La Industria Naval dependía todavía de la riqueza forestal aunque incidían en ella otros factores industriales importantes (textiles: jarcia, cables y cordajes; breas y alquitranes; metalurgia, etc...). Desde la época de Felipe V se concedió sumo interés a la tala de árboles en los Pirineos; los troncos eran llevados al mar por los afluentes del Ebro y el Ebro mismo. Otras zonas madereras selectas eran Galicia y Asturias. Los pinares del interior peninsular quedaron demasiado alejados del litoral para ser rentables.

Industria del cáñamo y el lino:

Proliferaron en Aragón y Valencia así como en Galicia, Cataluña y Granada, resultando siempre insuficiente para las exigencias del mercado.

MERINO, P. *La Armada Española*.

Costos de construcción: Entre el decenio 1750-60 el coste medio de un navío de 70 cañones totalmente equipado variaba en 3.000.000 y 3.700.000 reales.

Los costos de las maderas

Los costes de construcción de un navío sufrieron muchas oscilaciones en el siglo XVIII, según los años, los diferentes diseños de arquitectura naval, y por supuesto por los portes del buque (16).

Así los navíos *Príncipe* (70 cañones y construido en Guarnizo en 1730) y *Victorioso* (74 cañones y construido en Guarnizo en 1756) alcanzaron un coste de más de 5 millones de reales. En cambio el *S. Joachin* de 74 cañones y botado en Cartagena en 1773 alcanzó la suma de más de 3 millones de reales su construcción.

Las maderas incidían en los costes de manera relevante y así en 1763 los asientos de D. Manuel de Zubiria importaban del orden de 158.526 reales.

Más tarde un navío de primera clase o de tres puentes llevaba un costo de madera de casi tres millones de reales.

De entre todas las maderas que componían un navío, la de roble ocupaba en cantidad y costo un puesto relevante, alcanzando un porcentaje respecto al total del 30% al 40% del valor total de la construcción.

(16) OZOMAN, D. Notas para el estudio de los presupuestos de la monarquía española a mediados del siglo XVII. Dinero y crédito, siglos XVI a XIX. Madrid. 1978.

Plan de Ensenada

	Gastos totales	Gastos Marina	%
1751	267.076.490	50.000.000	18
1755	330.132.190	81.170.840	24,58
1759	257.320.080	62.345.810	24,22

(Son series presupuestarias incompletas)

EMPRESA DE HERNANDO DE MAGALLANES: CULMINACION DEL PROYECTO COLOMBINO. PARALELISMO ENTRE COLON Y MAGALLANES (*)

Guadalupe CHOCANO HIGUERAS
Jefe de Investigación del Museo Naval

El descubrimiento de un paso que pusiera en comunicación los mares del Norte y del Sur, facilitando la llegada de los navíos españoles a las ricas islas de la Especiería, sin tocar los dominios del Rey de Portugal, constituyó la meta de Cristóbal Colón durante los últimos años de su vida. En ello vería la culminación de sus gloriosas empresas.

La suerte, tan propicia a Colón descubriendo un nuevo continente, donde pensó encontrar una provincia del Gran Khan, le volvió la espalda, sin lograr su deseo. En vano lo buscó en su cuarto viaje, dirigiéndose, primero a occidente, desde Puerto Escondido, en Cuba, hasta Cabo Higuera (Honduras) y de aquí al sur, bordeando las costas.

A su muerte, siguió vigente la idea colombina y se intentó por los numerosos pilotos de que disponía el Rey, véanse Alonso de Hojeda, Cristóbal Guerra, Pero Alonso Niño, Bastida, etc., los cuales ampliaron y confirmaron los descubrimientos de Colón.

En 1513, Núñez de Balboa, desde el Darién, descubriría el llamado Mar del Sur, frente al ya conocido mar del Norte u océano Atlántico. El importante hallazgo, no resolvió el asunto, al no existir un paso navegable. Se continuó pues, buscando el paso a lo largo del continente americano,

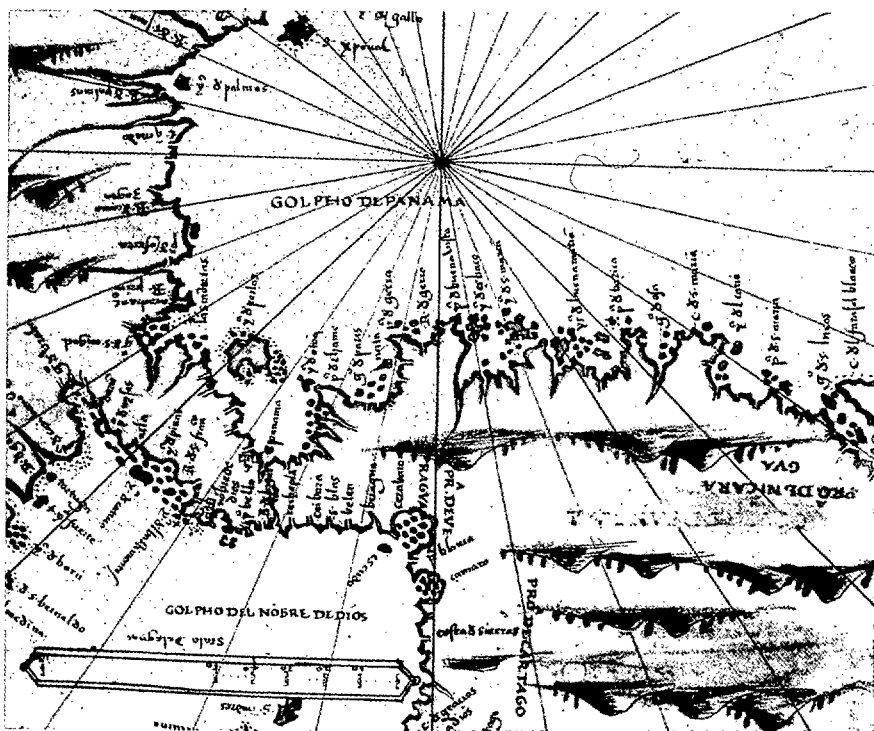
* Conferencia pronunciada en el Congreso organizado por el Ayuntamiento de Santoña sobre: Cartografía Colombina: La Nueva imagen de la tierra. Santoña, julio, 1990.

durante varias expediciones, que fueron marcando a su vez, las costas atlánticas.

Por fin, el súbdito portugués Hernando de Magallanes, ofrecería al monarca español Carlos I, arribar a las Molucas, y ponerlas bajo dominio castellano, sin interferir en lo descubierto por Portugal, es decir por poniente. Obtuvo capitulación el portugués para dicha empresa, durante la cual avistaría el ansiado estrecho el día 21 de octubre de 1520: *En 52° limpios* —anotará el piloto Albo— *vimos una uberta bahía y tierra a la entrada, a mano derecha, una punta de arena muy larga, y el cabo que descubrimos antes de esta punta se llama el cabo de las Vírgenes (...)* y dentro de esta bahía hallamos un estrecho que tendría una legua de ancho.

Con Magallanes, el lema castellano *non plus ultra* se tornaría en *plus ultra*. Se cumplía así, el propósito colombino de llegar a tierras orientales por vía occidental, por lo que se resolvió, no sólo el obstáculo que ofrecía su navegación, sino también la propia comprobación de la esferoidad de la Tierra presentida por Colón.

Son abundantes los paralelismos que podemos apreciar entre Colón y Magallanes, tanto en su perfil personal como en sus mismos proyectos, según iremos viendo en la presentación y aprobación de la empresa magallánica.



Golfo del Darién, Mar del Sur. *Islario General* de Alonso de Santa Cruz, 1545. Ms. s/f, en Biblioteca Nacional de Madrid.

Proyecto de Magallanes

Para Europa occidental, el importante comercio de las especias estaba monopolizado por las repúblicas de Venecia y Génova, que se servían para el tráfico con Oriente, de los puertos de Alejandría y Constantinopla. Más adelante, los comerciantes portugueses tras la conquista de Malaca, iniciaron desde 1510 los primeros contactos con las Molucas, con las que comenzaron el comercio de la especiería a través de los moros, de manera que Lisboa se convertiría en la capital europea de la Especiería.

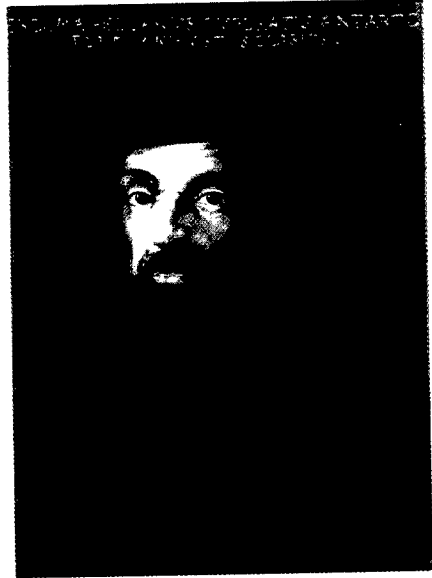
La vía de derrota oriental utilizada por los portugueses, estaba prohibida para los españoles, en virtud de las bulas pontificias de 1493 de Alejandro VI y del Tratado de Tordesillas (1494) un año más adelante. Delimitadores de la línea de expansión de los dos pueblos ibéricos, que obligaban a los navíos españoles a navegar siempre a poniente, como única ruta para llegar al Moluco.

Gran preocupación debió provocar al reino lusitano el descubrimiento del mar del Sur por Balboa, pues aquello significaba que no muy a largo plazo, los españoles podían acceder a la Especiería desde el Poniente. A ello, se debería la expedición portuguesa en 1514 de Nuño Manuel y Cristóbal de Haro, mandada por el piloto Juan de Lisboa, para explorar la costa atlántica sudamericana, desde el Brasil hasta el Río de la Plata, buscando un paso interoceánico. Expedición de la que se duda realmente se llevara a cabo y en cualquier caso fracasada.

El reparto igualitario del mar océano, así llamado por el profesor Manzano, propugnado por el Tratado de Tordesillas, en el que se ofrecía al rey de Castilla las tierras que se encontraran a poniente de la línea, marcada de polo a polo a 370 leguas de Cabo Verde, dejaba al rey portugués la banda oriental de dicha línea.

La prolongación natural de la línea marcada desde Cabo Verde a la que llamamos al antimeridiano, fue para los portugueses el recurso por el que se aseguraban el dominio de la Especiería, considerada de esta manera fuera del antimeridiano.

No era muy firme esta creencia, pues pronto surgen las dudas en sentido



Retrato de Hernando de Magallanes. Oleo en la Biblioteca Colombina, Sevilla.

contrario entre portugueses y españoles, de forma que el antimeridiano o *segunda línea* de demarcación, como la llamaría Magallanes, daba derecho sobre aquellas islas a los españoles, considerando que se encontraban en espacio reservado a la Corona española. Si la prolongación natural de la línea de Tordesillas daba la pertenencia del Moluco a España, su acceso había de materializarse a través del continente americano y su imposibilidad convertía la navegación por Buena Esperanza, ruta portuguesa, en un derecho de los españoles para arribar a las Molucas. En este sentido, el rey Fernando dictará en 1512 (30 de Septiembre), una R.C. por la que pensaba establecer acuerdos con el rey de Portugal *en lo que toca a aquella navegación*.

La tergiversación del sentido de las bulas *Inter Caetera* y *Dudum Siquidem* y del Tratado de Tordesillas, que no aludían a línea demarcataria en otro hemisferio, es manifiesta, también suponía el olvido de la *Dudum Squidem*, dado que estas tierras estaban ya, de alguna manera, ocupadas por los portugueses, toda vez que esta bula *reconocía el derecho derivado de la prioridad de ocupación*.

La imposición en aquellos tiempos de la doctrina del antimeridiano, que suponía, como ya hemos apuntado, la inclusión del Maluco dentro de dominio español, fue, como nos dice el profesor Ramos, la clave del Plan de Magallanes, además del fundamento de su negociación en la Corte española.

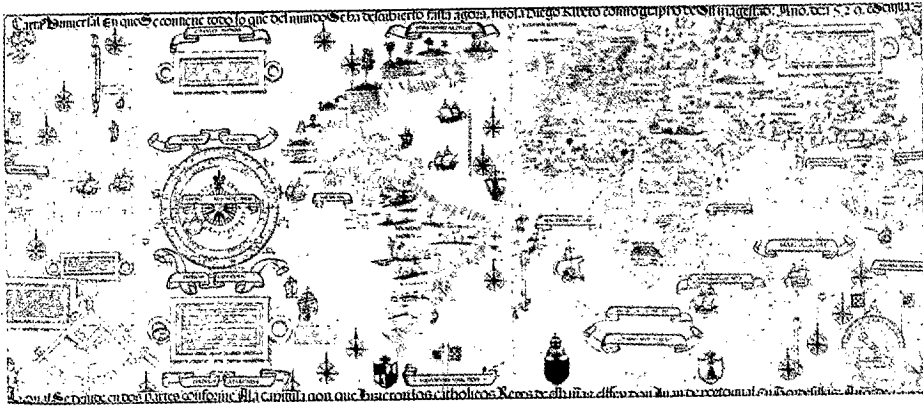
Las circunstancias en las que se dirigieron Colón y Magallanes a la Corte española son similares, ambos lo hicieron secretamente. Mientras que en el caso de Colón los motivos no están claros, en el de Magallanes se debían a *cierta queja que del Rey* (de Portugal) tenía, según nos dice Las Casas.

En justificación a esta queja, recordaremos, con pocas palabras, los servicios prestados por Magallanes a su monarca D. Manuel, durante los cuales gestará su propio proyecto de descubrimiento. Había partido Magallanes de Lisboa hacia la India en la flota del primer Virrey Francisco Almeida, el 25 de marzo de 1505. Participaría en la conquista de Malaca. En 1510 (Alfonso de) Alburquerque envió tres bajeles a descubrir las Molucas, al mando de Antonio de Abreu, Francisco Serrano y Hernando de Magallanes, tomando cada uno distinta dirección, sin llegar a lograr la conquista; entonces Magallanes se persuadiría de que las islas dichas se hallaban más allá del antimeridiano.

En la isla Ternate se quedaría más de 9 años Serrano, quien no dejará de mantener informado a su amigo Magallanes acerca de las riquezas de la isla y los favores que allí recibía de su rey.

Vuelto Magallanes a Europa, prestaría servicios en Azamor, ciudad marítima de Berbería. Estará de regreso en Portugal en 1512, pues consta que en 12 de junio de aquel año, era *mozo fidalgo* de la Casa Real.

Es posible, que solicitara a su rey dirigir una expedición a las Molucas, basándose en su larga experiencia por los mares orientales, desde Mozambique a la isla Banda, juntamente con la petición del aumento de su *moradía* mensual por los servicios prestados. Ambos asuntos le fueron denegados. A decir de



Carta de Diego Ribero, 1529. Señala al meridiano de Tordesillas y su prolongación natural o antimeridiano, representados con las banderas portuguesa y española en cada hemisferio.

Gaspar Correia la entrevista con el rey en 1515 o principios de 1516, se terminó pidiendo el nauta portugués, autorización para solicitar *el servicio de otro que le hiciera más merced, a lo que el monarca accedió friamente*. Esta actuación, nos parece más convincente que la idea tan extendida de un acto público de desnaturalización, que se dice hiciera Magallanes antes de salir de Portugal, un acto así, ante notario, no tiene valor legal alguno, ni tampoco antecedentes, y menos sentido podría tener al no ir seguido de inmediato destierro.

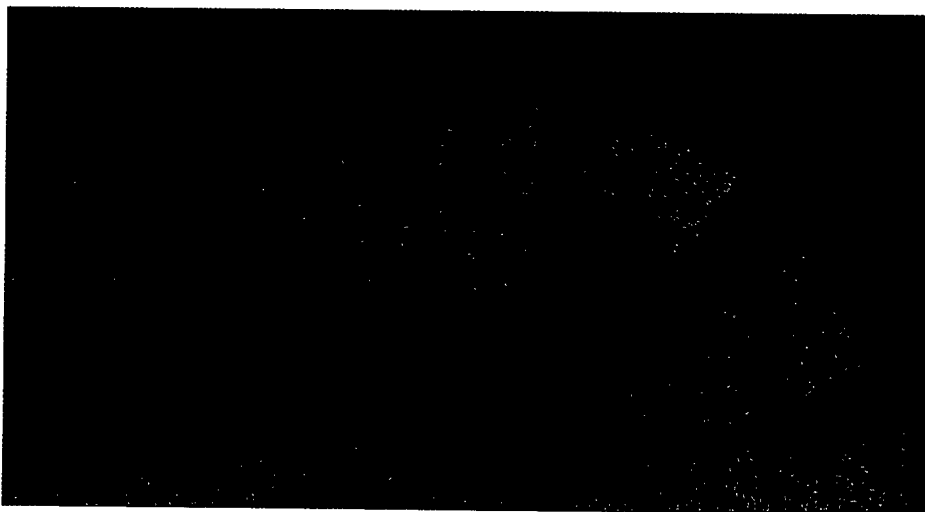
La prohibición por R.C. del Rey D. Manuel de no aceptar servicios en países extranjeros a *pilotos, maestros y marinos portugueses so pena de perder sus bienes* y destierro por cuatro años a la isla de Santa Elena, no parecía afectar directamente a Magallanes, que no ostentaba ninguno de aquellos títulos. Sin embargo, era bien conocida su pericia de marino y parece que esta fue la razón por la que salió prudentemente de Lisboa, hasta detenerse en Oporto.

Cerca de medio año permaneció en Oporto Magallanes, dando forma definitiva a su proyecto. En su espera, había recibido carta de su compañero Serrano que tantas noticias le daba del mundo de las Molucas a las que desplazaba bastante de su posición real, haciéndolas más asequibles por la ruta occi-

dental que oriental. Aquello, unido a las consultas con astrónomos y cosmógrafos compatriotas, a través de los cuales tuvo acceso a la colección de documentos cartográficos de la Contaduría Real, acrecentó en Magallanes, la idea de que la Especiería a 600 leguas de Malaca, caía dentro del dominio español. Por ello, era necesario descubrir el paso por poniente, que tanto se había ya buscado anteriormente.

Para dar fuerza a su teoría, Magallanes se valió de un globo terráqueo con el que exponer la derrota a seguir, reservándose, sin embargo, la situación del estrecho, para que así nadie se sirviese de su datos. La seguridad que tenía Magallanes acerca de la existencia del estrecho nos la ofrece el *Diario* de Antonio Pigafetta con estas frases: *Toda la tripulación creía firmemente que el Estrecho tenía salida al Oeste y que no sería prudente buscarla, sin tener los grandes conocimientos del Capitán General, el cual tan hábil como valiente, sabía que era preciso pasar por un estrecho muy escondido, pero que había visto presentado en un mapa hecho por el excelente cosmógrafo Martín de Bohemia y que el rey de Portugal guardaba en su tesorería.*

Pero las palabras del italiano Pigafetta, personaje incondicional de Magallanes, que viajó como *sobresaliente* (curioso) en la nao capitana, no ca-



Globo de Schöener, 1515. Sección del hemisferio austral

recen de imaginación, a la vista del citado globo terráqueo de Behaim. Idea por otra parte adoptada por muchos escritores, basándose en los textos de Pigafetta, sin crítica ni examen, aduciendo la representación, muy al mediodía, de un paso a través de América del Sur en el globo que Martín Behaim publicara en Lisboa en 1492.

En dicho globo, al que no dudamos que tuviera acceso Magallanes, no aparece lógicamente, ya que aún no se conocía, el continente americano, sino que al otro lado del Atlántico están dibujadas una serie de islas de Extremo Oriente, ya conocidas: Java, Sumatra, Cipango... entre las que carece de sentido hablar de un estrecho, donde no hay dibujadas ni continente ni otras tierras meridionales (ni tan siquiera el casquete polar, tierra incógnita que frecuentemente se dibujaba). En cualquier caso y por decirlo simplemente, por no haber obstáculo continental alguno, no era preciso ninguna clase de estrecho.

Por el contrario, en el globo que hizo Schöener en 1515, se señala un estrecho en un lugar muy aproximado al verdadero, quizá por similitud con el continente africano. De esta representación cartográfica, pudo tener conocimiento Magallanes (actualmente una en Francfort y otra en Weimar) y quizá en ello estribaría esa seguridad de Magallanes que la misma autoría de la empresa le impidiera dibujarlo en su propio globo.

Por otro lado, la representación cartográfica de Behaim parece que fue muy similar, se ha llegado a decir que copiada, de la carta de Toscanelli de la que hoy sólo podemos apreciar una interpretación de 1892 por Krestner; aunque este último está marcado con latitudes y asombrosamente también con longitudes. Esto nos recuerda la influencia que Toscanelli tuvo en el proyecto del Descubrimiento de Colón y el secreto con el que éste aportó tanta seguridad a su idea. Aquellas circunstancias parecen repetirse ahora con Magallanes, que se cuidó muy bien de ocultar la situación del estrecho, que le parecía tan seguro y por otro lado la similitud sobre la idea de que su certeza le venía de Behaim, así como a Colón también se le adjudica la pertenencia incluso de una copia de la carta de Toscanelli, sin prueba que lo autorice, como apunta Barreiro Meiro.



Retrato de Juan Sebastián Elcano. Oleo en la Biblioteca Colombina. Sevilla

Un problema absolutamente general entre los estudiosos de la época, preocupa también a Magallanes, tal era la determinación de longitudes, cuestión primordial en la navegación y la fijación de posiciones. El problema sólo se vería resuelto mucho después con Tobías Mayer, en el siglo XVIII mediante la publicación de *Efemérides ó Tablas de las distancias Lunares* (citado por Alonso de Santa Cruz en el Libro de Longitudes), pero hasta entonces el tema quedaba resuelto por la navegación de *estima* y *rumbo*, con unos márgenes de error considerables. Su resolución afectaba directamente al proyecto magallánico, primero a la hora de fijar su ruta exacta a medida que la desarrollaba, y también para determinar definitivamente la posición de las Molucas y argumentar de forma evidente, el que el archipiélago se encontraba dentro de la navegación española.

En la búsqueda a la solución del problema, encontró Magallanes al prestigioso astrónomo, y compatriota suyo, Rui Faleiro. Su colaboración sería indispensable para el desarrollo de su proyecto. Era Faleiro bachiller en Artes por la Universidad de Lisboa y autor de un *Tratado* sobre determinación de longitudes geográficas. En él exponía tres métodos distintos para conocer *la distancia y diferencia que se anduviere del Oeste al Este*. Uno de ellos basado, al parecer, en las alteraciones de la desviación magnética consideradas erróneamente constantes y en función de la longitud geográfica.

También Rui Faleiro, se encontraba quejoso con el monarca portugués y asociado con Magallanes, resolvieron los dos guardar en secreto riguroso su proyecto y marchar a la Corte española.

Otro punto, incluso decisivo a la hora de aprobar el proyecto, se aseguró Magallanes en la persona del mercader de Burgos y Amberes, Cristóbal de Haro, a la sazón al servicio del rey portugués. Los negocios de Haro le mantenían informado de noticias concretas de India y Oriente, lo que permitió la rápida aceptación de su colaboración. Su firma, aseguraba así, el apoyo económico si fuera necesario.

Tanto a Colón como a Magallanes, les unía un objetivo común: llegar al Extremo Oriente y fundamentalmente a las islas de la Especiería, cuyo producto está bien especificado en el tercer capítulo de las Capitulaciones de Santa Fe. Allí, se dice que pertenecerá a Colón *la decena de todas e cualesquiere mercaderías, siquiere sean, perlas, piedras preciosas, oro, plata, especiería...*

A la Corte española se dirigieron Colón y Magallanes por motivos similares: el primero lo haría en virtud de los derechos derivados del Tratado de Alcaçobas, que otorgaba a Castilla el derecho de navegar la ruta que Colón proponía y años más tarde Magallanes, considerando a la Molucas dentro del dominio español, vino a la Corte con la esperanza de hallar la ayuda de Carlos I necesaria para su empresa, como tiempo atrás la alcanzara Colón de los Reyes Católicos. Por otra parte, los dos permanecieron toda su vida como extranjeros, sin pedir ni obtener carta de naturaleza española, aunque siempre se

consideraron leales vasallos del rey castellano. En el caso de Magallanes, pese a la lealtad al rey español, demostró una clara desconfianza hacia los españoles o extranjeros, como contrapartida a la estrecha ligazón que mantuvo siempre con sus compatriotas.

Magallanes en Sevilla

A partir del 20 de septiembre de 1516 encontramos a Magallanes en la capital andaluza, en compañía de su paje Cristóbal Rebelo y de su esclavo de Malaca, Enrique, su más fiel y leal servidor. Le recibiría Duarte Barbosa, portugués, a quien conoció Magallanes durante sus servicios en la India, y que ahora ocupaba el cargo de teniente de alcaide de los Reales Alcázares.

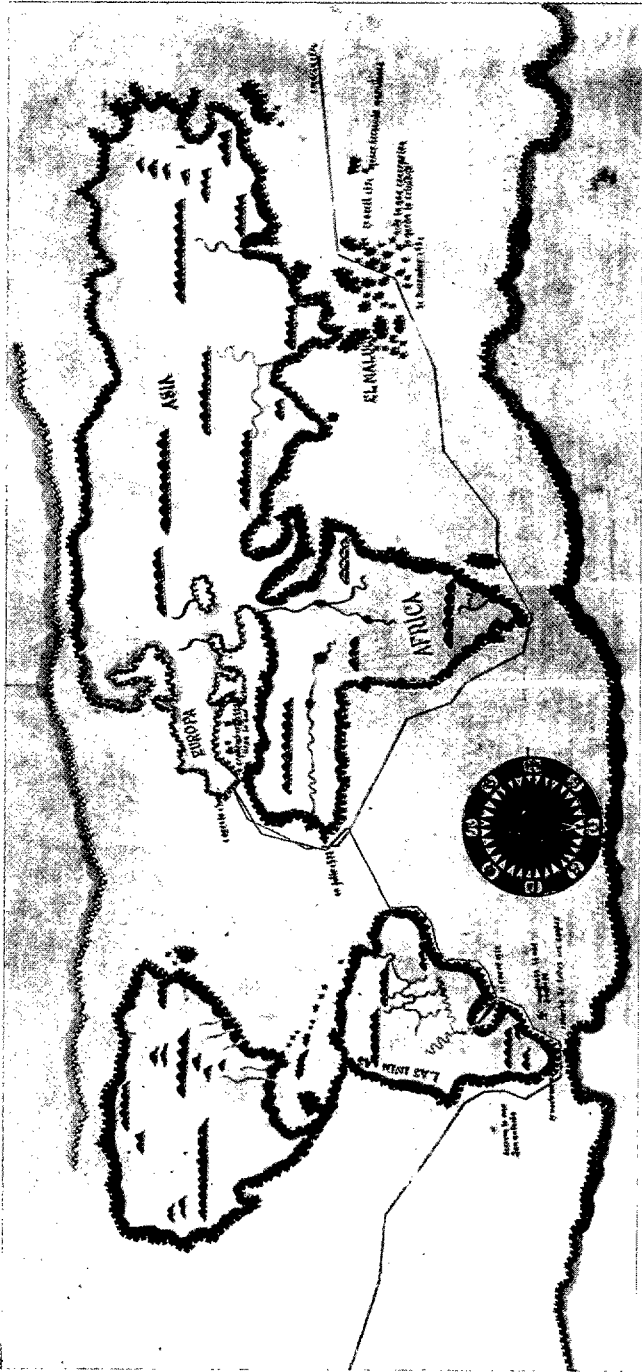
Barbosa, que sería el primero en conocer con detalle el proyecto de Magallanes, pronto se convirtió en su suegro por la boda de su hija Beatriz Barbosa y Caldera. Fruto de ese matrimonio, fue un hijo llamado Rodrigo, a quien Magallanes dejó al partir para no volverlo a ver más, a la edad de seis meses.

Hasta que se produjo la llegada a Sevilla de Rui Faleiro, su socio, Magallanes se ocupó de entrar en contacto con los oficiales de la Casa de Contratación: el doctor Sancho Matienzo, tesorero; Pedro de Isasaga, contador y Juan de Aranda, factor y antiguo comerciante. Pronto comprendió que aquéllos no tenían poder de decisión y que las capitulaciones dependían exclusivamente del monarca. Además, poca atención le podían prestar éstos debido a las vaguedades expuestas por Magallanes, que así se expresaba a causa del concierto secreto acordado con Faleiro en Portugal. No obstante, el factor Aranda pudo conseguir los detalles del proyecto secreto y advirtiendo las ganancias que de ello se pudiera derivar, pidió urgentemente informes a los mercaderes portugueses Diego Cobarrubias y Diego de Haro. Los informes favorables llegan rápidamente y Juan de Aranda dirige un mensaje al nuevo Canciller de Carlos I, Juan de Sauvage, notificándole la importancia que la empresa pueda tener para España.

Ya en el mes de diciembre (1516) llegó Rui Faleiro a Sevilla, acompañado de su mujer y de su hermano y colaborador Francisco Faleiro.

A pesar de la contrariedad que le supuso a Faleiro la indiscreción de Magallanes con Aranda, las aguas volvieron a su cauce y sin esperar la contestación del Canciller al factor Aranda, salen de Sevilla el 20 de enero de 1517, con destino a Valladolid. Iban en el acompañamiento de la duquesa de Arcos, que iba a reunirse con su esposo en la Corte, que con otros nobles había recibido al nuevo rey.

Mientras los portugueses se dirigirán por el camino de la Plata (Mérida-Salamanca), Aranda lo hará por Toledo. En la ruta, este último recibirá la contestación del Canciller, quien se mostraba dispuesto a una inmediata entrevista con Magallanes y Faleiro.



Derrota de Magallanes - Elcano. Dibujo de Julio Guillén y Tato en el Museo Naval de Madrid.

Mediante el mensaje correspondiente, Aranda se reunirá con los dos portugueses promotores en Puente Duero (cerca de Medina del Campo). Allí Aranda les requerirá el quinto de las ganancias, siempre que los gastos de la expedición se hicieran con cargo a la Corona. A esto se oponía terminantemente Faleiro y Magallanes llegará a ofrecerle un octavo; por fin y sin acuerdo aparente se separan, partiendo Aranda a Valladolid directamente.

Tres días después, tras una corta estancia en Simancas, Magallanes y Faleiro serán recibidos en la ciudad vallisoletana por Aranda. Entonces llegarán al compromiso, ante notario, de entregar al factor el octavo de los beneficios, acuerdo éste que al trascender públicamente anularía el Real Consejo de Indias, por su poder fiscal sobre los empleados de la Casa de Contratación.

Presentación del proyecto a Carlos I

De la afortunada entrevista de Magallanes y Faleiro con el Canciller Sauvage, nos da cuenta Las Casas como testigo que fue de ella: *Se ofrecieron a mostrar que las islas del Maluco y las demás de que los portugueses llevan a Portugal la especiería, caían o estaban dentro de la demarcación o participación que se había comenzado, aunque no acabado entre los Reyes de Castilla Católicos y el Rey don Juan de Portugal... y que descubrirían camino para ir a ellas fuera del que llevaban los portugueses y éste sería por cierto estrecho de mar que sabían. Y traía Magallanes un globo bien pintado en que toda la tierra estaba y allí señalado el camino que había de llevar, salvo que el Estrecho dejó de industria, en blanco, porque alguno no se lo saltase.*

A continuación, siguió la entrevista con el vicepresidente del Consejo de Indias, Rodríguez Fonseca, que se erigiría en defensor fundamental de los coautores. A esta entrevista le sucedieron otras con el Presidente del Consejo, Adriano de Utrech y el mayordomo del Rey Guillermo de Croy, señor de Chievres, quien se ocupó de facilitarles la audiencia con Carlos I.

Poco hacía que se encontraba el rey D. Carlos en España, a donde había arribado el 12 de septiembre de 1516 en Tazones, cerca de Villaviciosa. Casi al mismo tiempo había llegado Magallanes a Sevilla. El 18 de noviembre estaría D. Carlos en Valladolid.

La llegada de los portugueses a Valladolid había coincidido con las fiestas que siguieron a la clausura de las Cortes. El día 11 de diciembre último, Fr. Reginaldo Montesinos y Bartolomé de las Casas había propuesto al Consejo la defensa de los indios del Caribe. En aquel tiempo la mayoría de los asuntos y *más los tocantes a Indias* —apunta Las Casas—, estaban suspensos, por la llegada del nuevo monarca y de que éste había cometido el gobierno de estos reinos a los flamencos.

Ante tales circunstancias acordaron reunirse todos los indianos que en la Corte se hallaban y suplicar al rey que atendiera sus asuntos pendientes, para

poderse volver a sus casas. Muchos eran entonces los que allí se encontraban, como el segundo Almirante Diego Colón, que desde 1515 permanecía en España para la reivindicación de los privilegios de su padre; también Pánfilo Narváez, Gil González Dávila, Gonzalo de Guzmán, etc., y el propio Las Casas testigo y narrador de los hechos.

El mundo colombino parecía pues a la espera de nuevos empujes. La idea de Magallanes y Faleiro no carecía además de antecedentes en España. Recordemos las Juntas de navegantes de Toro y Burgos, donde se había pensado en una expedición a la Especiería e incluso el rey Fernando había llegado a firmar en 1512 capitulación con Juan Díaz de Solís para ir al Moluco por la derrota del Cabo de Buena Esperanza. El fin había sido tomar posesión del archipiélago, considerando su posición dentro de los dominios de Castilla, pero a causa de ciertas consideraciones familiares entre los monarcas, el proyecto no se llevaría a cabo.

Así pues, cuando Magallanes y Faleiro, a los que acompañó Cristóbal de Haro, fueron recibidos por el monarca, venían precedidos no sólo de la favorable aceptación de su plan por los servidores de Carlos I, sino también, de un ambiente totalmente preparado para acoger la empresa.

No obstante, en la entrevista real los consejeros se mostraron contrarios a la posibilidad de que existiera un estrecho o paso entre los dos océanos. De su opinión disuasoria nos da idea el secretario del rey, Maximiliano Transilvano, en la *Relación* que envió al obispo Salpurgense de Cartagena, según la información que recibiera de los mismos supervivientes del viaje de Magallanes-Elcano.

A juzgar por lo que dice Transilvano, los consejeros aducían que la ingeniosa naturaleza había dejado cerradas y separadas las partes orientales de las occidentales y que ninguna manera había de pasar ni navegar de unas a otras partes. También entonces, se estudió la alternativa de Magallanes de ir a la Especiería si no se hallaba el Estrecho, por la ruta del Cabo de Buena Esperanza, cuestión ésta que quedó sin determinar, por la violación que pudiera suponer al tratado de Tordesillas. Insistieron ante el rey, Magallanes y Haro, que se ofreció a armar la flota expedicionaria a sus expensas y de sus amigos, ante lo cual el monarca resolvió que se hiciera a cargo de la Real hacienda, a la vista de los beneficios que pudiera aportar y en cualquier caso por la gloria de España.

El relato de las negociaciones de Magallanes y Faleiro en la Corte, que nos ofrece Transilvano, nos vuelve a recordar la actuación que tuvo Colón, treinta años atrás, en la Corte de los Reyes Católicos y las deliberaciones ante la Junta Examinadora de Salamanca. También entonces, Colón se reservó el secreto que le aseguraba su empresa y asimismo la junta examinadora, en aquel caso no los del Consejo sino los técnicos, dieron un dictamen negativo.

También en ambas presentaciones, el ofrecimiento financiero, en el primer caso de Santángel y en el que nos ocupa del mercader Cristóbal de Haro, pare-

ce que dieron el empuje definitivo a la aprobación real de las empresas respectivas.

Proyectos ambos con una meta común: Colón se proponía no descubrir nuevas tierras realmente, sino llegar por el Poniente a las tierras del Gran Khan, ya descritas por Marco Polo y finalmente arribar a la Especiería, meta ésta, en definitiva, de Hernando de Magallanes.

Capitulaciones en Valladolid

Con rapidez asombrosa se firman las capitulaciones en Valladolid, el 22 de marzo de 1518, que suponen una vuelta a los conceptos y aspiraciones del Descubridor de América. Magallanes y Faleiro intentaron no sólo un deseo de lucrarse al máximo, sino casi una repetición de las mismas pretensiones colombinas. En efecto, el memorial de 14 capítulos que presentaron (concluido el 23 de febrero) al Rey, parecía realmente haber sido compuesto a la vista del modelo de Santa Fe, con sus prevenciones y peticiones anexas. Al memorial se contestará casi puntualmente en las capitulaciones, sin apenas cortapisas. Se muestran imprecisos al ofrecerse a descubrir en el mar océano, sin determinar más que las ya conocidas islas y tierras firmes, (por el contrario Magallanes en el *memorial* que enviara al rey en 1519 desde Sanlúcar, antes de partir, indicará posiciones casi todas asombrosamente exactas, como veremos después). Mayor es el paralelismo con las capitulaciones santaferinas, en cuanto a las condiciones: se establece una limitación dentro de *nuestro límites de demarcación* no entrando dentro de los límites de Portugal, sobre lo que se hace especial hincapié. Se está aludiendo así al recurso de la *segunda línea* o antimeridiano, como base de la Capitulación. Además, Magallanes y Faleiro, pretenden la semi-exclusiva para el futuro de la navegación sobre el estrecho y tierras que descubran, en un plazo de diez años, condición que trasciende la capitulación de Santa Fe.

En un segundo capítulo pidieron, junto con las ventajas económicas —estas serían la vigésima parte de todo ingreso, quitadas las costas—, el poder político como en el caso colombino: es decir con título de Almirantes y la gobernación de dichas tierras para ellos y su herederos de *juro*. A esta condición, adujo Fonseca los inconvenientes que del título de Almirante provocaron los privilegios del Almirante Colón. De manera que se les otorgan los beneficios económicos solicitados, pero respecto al poder político, se les dieron los títulos de Adelantados y Gobernadores de las islas y tierras por ellos descubiertas; aunque también para sus hijos y herederos, siendo naturales de estos reinos y casados en ellos.

Al capítulo tercero, se les concede que pueden llevar cada año a aquellas islas y tierras por ellos descubiertas, hasta un total de 1.000 ducados de primer costo en mercancías y venderlas, con su importe y adquirir lo que quieran, pagando entonces el veinte de derechos.

Al capítulo cuarto se les otorga, que si pasaran de 6 las islas descubiertas, de ellas, las mejores se adjudicaran a la Corona y del resto podrían elegir dos y de éstas llevar el quince de todo el provecho e intereses de venta, sacados las costas. En el memorial sin embargo habían pedido de las dos islas, el *señorío con todo lo que al presente y adelante rentasen*.

Por último, de lo que se lograra en la expedición, se les otorgaba el quinto del beneficio obtenido, por razón de que era la Corona quien se hacía cargo de la Armada. La Armada estaría compuesta de 5 navíos: 2 naos de 130 toneladas, dos naos de 90 toneladas y una carabela de 60 toneladas. Irían abastecidas para dos años y con una tripulación de 234 hombres.

Además, el Rey nombraría factor, tesorero, contador y escribanos, que dieran razón de todo.

En la misma fecha de 22 de marzo de 1518, fueron nombrados Magallanes y Faleiro Capitanes de la Armada, siéndoles concedidos 50.000 maravedís de sueldo, (haciéndoles gracia después de 8.000 más cada mes, mientras sirviesen en la Armada que se preparaba y otros 30.000 de ayuda de costa).

Con la firma de las capitulaciones de Valladolid se abría la gran empresa circunetráquea, de la misma manera que la capitulación de Santa Fe dio paso a trasatlántica de Colón.

Cuando Magallanes convence al futuro Emperador, por el que su imperio iría abrazando el mundo entero, parece cumplirse el lema de la Casa de Habsburgo: *Austriae Est Imperare Orbi Universo* (Austria debe gobernar al mundo entero). La predestinación que debiera referirse al mundo conocido desde tiempos antiguos, sin embargo, con la culminación del viaje magallánico por Elcano y la entrega al Emperador de tratados de obediencia de los señores y reyes de Oriente, se vio enormemente superada por el dominio español. La idea original de Colón de atraer al Gran Khan y situarlo dentro del mundo de influencia hispánica, no era pues del todo extravagante.

Preparativos de la armada magallánica

Llegaba a su fin la permanencia de Carlos I en Valladolid, cuando quedaba despachado, en su parte principal, el asunto de la expedición de Magallanes.

El Rey debía ser reconocido en Aragón y Magallanes juntamente con Faleiro, siguieron a la Corte hasta Zaragoza, con objeto de activar las providencias necesarias con las que facilitar el apresto de la armada. No eran pocas las dificultades que se iban presentando, ya fuera por falta de caudales o por impedimentos de los empleados de la administración y también por las intrigas y reclamaciones de la Corte de Portugal, que no contenta con la acogida en la Corte a Magallanes, no cesaría de intentar apartar de la empresa a éste y Faleiro, a través de su embajador Alvaro da Costa. Primeramente, el dignatario portugués, avisaría a Magallanes del perjuicio que suponía a su honra, co-

mo portugués, y además la hostilidad que se podía crear en las relaciones de los monarcas, al tiempo que se negociaba el casamiento de D. Manuel con la infanta española.

Ante las evasivas de Magallanes, el embajador intervino ante los ministros españoles sobre el agravio que representaba para su país la empresa patrocinada por Castilla. Las dudas que aquello afligiera al rey D. Carlos, quedaron subsanadas por la labor del obispo Fonseca, principal apoyo de la empresa. La misma sería confirmada oficialmente al rey portugués, en la carta que el monarca español le dirigió el 28 de febrero de 1519, en ella, le daba cuenta de su mandamiento a los Capitanes de guardar la demarcación y no tocar en tierras y mares que esta demarcación dejaba a la Corona portuguesa. A pesar de ello, el monarca portugués no cesará en su empeño, a través de las intrigas del factor Sebastián Alvarez, en Sevilla.

Camino de Zaragoza, ya en Aranda de Duero, recibiría el Rey Carlos I ciertas quejas de los oficiales de la Casa de Contratación, por no haberseles consultado en las negociaciones y acuerdos referentes a la expedición. Ni tan siquiera se contó con el Piloto Mayor, autoridad, si no en la decisión, sí en el consejo de las expediciones de descubrimiento. Y más aún tratándose del proyecto en cuya búsqueda había fenecido el último piloto mayor de la Casa, Díaz de Solís.

Para darles satisfacción, D. Carlos despachará a los dos portugueses, con el fin de presentar a los técnicos y directivos de la Casa las provisiones y además activar los preparativos de la armada.

La salida de la armada quedó fijada para agosto de aquel año de 1518. Antes de partir para Sevilla, el Rey condecorará a Hernando de Magallanes y Rui Faleiro, haciéndoles Caballeros de la Orden de Santiago y les confirmará los títulos y condiciones establecidas en las Capitulaciones.

Desconocemos las propuestas que a petición del Rey hiciera la Casa de Contratación, pero lo cierto es que de forma inmediata, se produjo la incorporación a la armada de tres de su más antiguos y expertos pilotos: Andrés de San Martín, Juan Rodríguez Serrano y Juan Rodríguez Mafra. El tiempo demostraría su eficaz colaboración con el Capitán General.

Los oficiales de la Casa y sobre todo su jefe el Doctor Matienzo, una vez resueltas las diferencias, prestaron una entusiasta colaboración en el apresto de la armada compuesta por los cinco navíos que acopió en Cádiz el factor Juan de Aranda. Procedían los buques de los astilleros de Vizcaya y Guipúzcoa, famosos en aquellos tiempos en el arte de construir todo tipo de embarcaciones.

Magallanes y Faleiro mantuvieron periódicamente informados al Rey y a Fonseca, acerca de las dificultades financieras, aportando los caudales necesarios de su propio bolsillo el tesorero Alonso Gutiérrez, Cristóbal de Haro y otros mercaderes de la ciudad hispalense, en ciertas ocasiones.

Desde Barcelona, dictará el Rey las células que complementarán el cuadro

de los mandos de la Armada; nombrando: capitán del tercer buque a Juan de Cartagena, a su vez veedor de la armada; tesorero, a Luis Mendoza; capitán del cuarto buque, a Gaspar de Quesada y contador de la armada a Antonio de Coca.

La labor de Cartagena como veedor no era nada extraordinaria, sus funciones conllevaban la comunicación secreta con el Rey de los movimientos de los mandos. Sus instrucciones de carácter marcadamente fiscal, propias del cargo de veedor, las recibió de manos de Fonseca.

Sin embargo, las distinciones que ello representaba lo hicieron aparecer como el *tercero de los portugueses* y, en opinión de los oficiales de la Casa, en el mismo plano que Magallanes y Faleiro. Durante los preparativos, Cartagena se erigió en cabeza para elevar ciertas protestas al Capitán General. Estas consistían en la falta de nombramiento del capitán del quinto navío, el no estar informados sobre el itinerario a seguir que claramente había ordenado el Rey y, por último, sobre el elevado número de portugueses enrolados.

Acerca del primer punto, el cargo recaerá en Rodríguez Serrano, al segundo punto Magallanes responderá con evasivas y en cuanto al tercero se limitó, por resolución real, su número a 5, no obstante Magallanes duplicará su número, lo que unido a la dificultad de reconocer la identidad de los alistados hace pensar que los portugueses duplicarían al menos esta cifra.

No cesaron las intrigas de parte de la Corte lusitana y al parecer aquéllas provocarían las diferencias habidas entre Magallanes y Faleiro.

Sorprendentemente para Magallanes, el Capitán Faleiro fue separado de la armada por R.C. de 26 de julio de 1519, alegando motivos de salud. En el mando del segundo navío sería sustituido por Cartagena, en calidad de *conjunta persona* del Capitán General. No obstante, no parecía que este nombramiento le equiparara a Magallanes, puesto que en la jura de banderas, previa a la salida, Juan de Cartagena juró obediencia plena al Capitán General, sin distinción de sus cargos. No lo entendió así Cartagena, que pretendería sustituir en todo a Faleiro, como participante mismo de la capitulación, lo cual provocaría problemas a Magallanes a lo largo del viaje.

Con relación a la *baja* de Faleiro, manifestó Magallanes que la aceptaría siempre que le entregara a los oficiales de la Casa y a él "*La altura de la longitud de Este a Oeste con todos los seguimientos que cumplen a ella*". Ni Rui Faleiro ni su hermano Francisco, fueron en la Armada, pero Magallanes pudo recibir de manos de los oficiales de la Casa *El gran regimiento de treinta capítulos para que por tres semanas pudiesen conocer la distancia y diferencia del Este al Oeste*.

Composición; pertrechos y mandos de la armada

Transcurrió un año y por fin en agosto de 1519 quedaron listos los navíos.

Componían la flota cinco naves:

La nao Trinidad de 110 toneles, arbolada la insignia del Capitán General y si no era la mayor era la más vistosa y de más elevadas superestructuras. Al mando el Capitán General, como piloto el portugués Esteban Gómez, de contra maestre Francisco Albo y maestre Juan Bautista de Poncervera (también conocido como Juan Bautista Genovés).

La nao San Antonio de 120 toneles, iba al mando de Juan de Cartagena, como piloto Andrés de San Martín (cosmógrafo y piloto de la Casa de Contratación), también iría un piloto adjunto por ser la nave de mayor porte, el también piloto de la Casa Juan Rodríguez de Mafra, como maestre Juan Elorriaga y contra maestre Diego Hernández.

La nao Concepción de 90 toneles, la mandaría Gaspar Quesada, como maestre Juan Sebastián Elcano y contra maestre Juan de Acurio.

El mando de la nao Victoria, de 85 toneles, se dio a Luis Mendoza, como piloto iría Vasco Gómez Gallego (portugués), el maestre Antonio Salomán (italiano) y contra maestre Miguel de Rodas (natural de aquella isla).

Por último la carabela Santiago, de 75 toneles, destinada a tareas de exploración, estaría al mando del también piloto Juan Rodríguez Serrano, (portugués), maestre Baltasar Genovés (italiano) y como contra maestre Bartolomé Prior (francés).

A la vista de los mandos podemos apreciar la importante presencia de los portugueses, que en ningún navío dejaban de tener al menos una representación, como capitán, o piloto o maestre, incluso casi monopolizando el poder en el caso de la Trinidad.

Además, cada nave llevaba su correspondiente escribano y como representantes de la Corona irían un veedor, un tesorero y un contador. También llevarían asistencia médica y espiritual.

Respecto al número de tripulantes, no se ponen de acuerdo los narradores del viaje, aceptándose como número más aproximado el de 265, contando pilotos y capitanes.

La lista oficial da un número exacto de 230, cinco menos de los que decían las capitulaciones.

Entre los españoles, la mayoría eran vascos y andaluces y entre los demás había genoveses, alemanes, flamencos, franceses y por supuesto portugueses.

En cuanto a instrumentos de navegación contaban con 25 cartas náuticas confeccionadas durante los preparativos de Sevilla, en cuyos trabajos tuvieron parte Magallanes, los dos Faleiro, los Reynel (padre e hijo), Nuño García Toreno y Diego Ribero (pariente de Faleiro y discípulo de Reynel).

También llevaban 6 cuadrantes de madera y 15 más de metal; 6 astrolabios de metal y 1 de madera; 25 agujas de marear; 6 pares de compases y *otros más* con estuche.

Iban los buques armados con artillería pesada y ligera y abastecidos por dos años.

El coste de la Armada se calcula en 8.334.600 maravedís. Habiéndose autorizado a Cristóbal de Haro a invertir hasta 2.000 ducados en las mercaderías para contratación y rescates que la armada había de hacer, consistentes en abalorios de varias clases, con los que se obtuvieron grandes beneficios en los intercambios con los indígenas, tanto de abastecimientos como de especias.

Viaje Memorial de Magallanes al Rey

Los conocimientos náuticos de Magallanes quedan sobradamente expuestos en el *memorial* que elevó al Rey en Sanlúcar de Barrameda, cuando se disponía a partir. Se trata de un derrotero donde se precisan los datos de latitud y longitud de los puntos básicos de la ruta a seguir. Determina la línea de demarcación occidental, los cabos de San Agustín, y Santa María (en Brasil), Malaca, 5 islas del Maluco y la línea de demarcación oriental o antimeridiano, a la que Magallanes llama segunda línea de demarcación. También fija la situación del cabo de Buena Esperanza, siguiendo la fijación de alturas en la derrota a las Molucas. Quizá esto último, fuera debido a que no descartaba el viaje por ese rumbo, en caso de resultar fracasada la exploración de la costa sur del continente americano.

Es asombrosa la exactitud con que determina dichas posiciones, en una época en que era imposible obtener la longitud geográfica exacta. Solamente presenta errores en los que refieren al cabo de San Agustín (lo cual no afectaría a sus planes) y a la línea de demarcación oriental, que la sitúa a $171\ 1/2^\circ$ de la occidental y no a los 180° lógicos, en que quedaría la tierra dividida en dos hemisferios.

Por la exactitud de las otras posiciones marcadas y porque este último error permitía demostrar que las Molucas entraban dentro del dominio español, clave del proyecto magallánico, nos parece que se trata de un dato intencionadamente erróneo, para la propia confirmación de sus planes.

Con respecto a la situación del estrecho prometido, Magallanes no indicará nada en el memorial. Tampoco lo llevaba marcado en las cartas. Su secreto lo ocultó a sus colaboradores como hiciera Colón 27 años antes. Sobre este punto el factor portugués Sebastián Alvarez escribía, desde Sevilla, al monarca portugués: *Desde Cabo Frío hasta las islas del Maluco por esta navegación no hay ningunas tierras asentadas en las cartas que llevan.*

La finalidad por la que Magallanes envía entonces un memorial al Rey, tan distinto y determinante del que le ofreciera juntamente con Faleiro en Valladolid, lo expone el mismo Magallanes en las primeras líneas, diciendo así: *porque podría ser que el rey de Portugal quisiese en algún tiempo decir que las islas del Maluco están dentro de su demarcación y podría mandar enviar las derrotas de las costas y acortar los golfos de la mar sin que nadie se lo entendiese, así como yo lo entiendo y como se podía hacer, quise por servi-*

cio de vuestra Alteza dejarle declarado las alturas y cabos principales y las alturas que están así de latitud como de longitud y con esto será Vuestra Alteza, para si sucediendo lo dicho yo fuese fallecido, tenga sabido la verdad.

Poco después y ya en aguas malayas, le darían muerte los indígenas de Mactán el 17 de abril de 1521.

En lo referente a longitudes, cuando Magallanes llega a las Filipinas, completó aunque no en ruta continua, la circunnavegación de la tierra. Pues estas islas se encuentran aproximadamente a la misma longitud (alrededor de 125° E) que las islas que, casi mil millas más al sur, había explorado con su amigo Serrano durante sus años pasados en Oriente.

Juan Sebastián Elcano (natural de Guetaria) que asumió el mando de la expedición (21 septiembre de 1521), compuesta entonces por un solo navío, la *Victoria*, será quien reciba la gloria, de ser el primero que dio la vuelta al mundo, tras su recalada en Sanlúcar el 6 de septiembre de 1522, con tan sólo 17 supervivientes.

De esta forma se confirmó la esferoidad de la tierra, presentida por Colón, cuando aún se condenaba esta teoría como herética.

Crónicas del viaje

Para conocer toda la trayectoria de la realización de la empresa magallánica, nos aportan numerosas noticias cronistas hispanos y de Indias. Entre ellos destacamos Pedro Martír de Anglería a quien el Emperador encargó una *Relación*, para enviar al Papa Adriano VI en base a los relatos que tomó de los supervivientes de la *Victoria*; también nos aportan datos Fr. Bartolomé de las Casas, Fernández de Oviedo y Antonio de Herrera; de menor valor son las ofrecidas por López de Gómara.

No podemos olvidar los cronistas portugueses, como Fernando de Castañeda, Gaspar Correia y sobre todo Juan de Barros, que sin embargo encierran cierta parcialidad, centrando la empresa alrededor de Magallanes, pasando por alto a su continuador Elcano y minusvalorando la ciencia náutica de Magallanes.

Además, la gran hazaña cuenta con varias relaciones contemporáneas de inestimable valor, algunas escritas por miembros de la expedición y otras por coetáneos suyos. Entre las primeras destacan las del italiano Antonio Pigafetta, que nos ofrece, desde el principio al final de la expedición, todo tipo de informaciones. La relación de Pigafetta, casi periodística podemos decir, aunque carece de un valor riguroso para la navegación, sin embargo resulta imprescindible a la hora de reconstruir día a día las circunstancias en que se desarrollará el viaje. El dio además a conocer, a todos los países, la hazaña magallánica.

El Diario del piloto de la *Victoria*, Francisco Albo, es fuente importante

para la navegación, constituyendo en realidad un derrotero que incluye, casi exclusivamente, datos de la altura del sol, declinación magnética, latitud y rumbos; inició su *Diario* el piloto Albo en aguas del Cabo San Agustín (Brasil).

También es importante la completa *Relación* que, en forma de epístola, realizara el secretario de Carlos V, Maximiliano Transilvano, en base a los informes de Elcano y enfocada a ensalzar la gran empresa patrocinada por la Corona española y su descubrimiento de las Molucas como dominio español.

De la circunnavegación de la tierra ha quedado la numerosa documentación en el Archivo General de Indias de Sevilla y en el Archivo Nacional de la Torre del Tombo en Lisboa. Publicada una gran parte en la *Colección de Viajes de Martín Fernández de Navarrete*, en la *Colección de Documentos referentes a las Islas Filipinas* (publicada por la Compañía General de Tabacos de Filipinas) también, en la *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile* de Toribio Medina y la titulada *Alguns documentos do Archivo Nacional da Torre do Tombo*.

Además contamos con un sinnúmero de historias impresas de la empresa magallánica.

LOS MAQUINISTAS DEL 98 (*)

Antonio DE LA VEGA BLASCO
Capitán de Fragata

Por este título, en las clásicas preguntas ¿quién? ¿cuándo? ¿dónde? ¿cómo? ¿cuántos? y ¿por qué?, ya podemos centrar dos de ellos: el de quién: los maquinistas, y el cuándo: el año 1898, de triste recuerdo. A partir de ahora vamos a ir procurando contestar a las restantes y también, ¿por qué no?, profundizar en las dos primeras.

El Estado General de la Armada para el año 1898 nos proporciona las siguientes cifras: los maquinistas, por sus empleos eran: 6 Maquinistas Jefes, 24 Mayores de 1.ª clase, 32 Mayores de 2.ª, 112 Primeros Maquinistas, 95 Segundos y 140 Terceros. Como resto de antiguas organizaciones, también está en servicio el Segundo maquinista, indígena de Filipinas, D. Enrique Salafranca y Fabian. El Maquinista Jefe más antiguo se llamaba D. Nicolás Contreras y Rivas, había nacido el 23 de febrero de 1836 e ingresado en el servicio el 17 de mayo de 1864. Estaba en posesión de las siguientes condecoraciones: Cruz de plata, Cruz de María Isabel Luisa, Cruces del Mérito Naval de 1.ª y 2.ª clase, ambas con distintivo blanco, y Medalla conmemorativa de Callao. Curiosamente y probando la ya conocida vinculación de los maquinistas con la ría de Ferrol, de los seis Maquinistas Jefes, ya citados, cinco están destinados en Ferrol y sólo uno en Filipinas.

Forman por lo tanto el Cuerpo 410 individuos, los últimos Terceros Maquinistas habían ingresado el 27 de noviembre de 1897.

Otro dato interesante es que estaba embarcado el 79,5% y el 20% restante no se puede decir propiamente que estuviese destinado en tierra, ya que incluye a los que estaban con licencia (13 individuos, 3,1%) o los en tránsito, 7, y también al 2.º Maquinista D. Ernesto Teijeiro, que en aquellos momentos estaba en el manicomio de Conjo.

El 80% del Cuerpo embarcado, es un número a recordar. Estos hombres desarrollaban su sacrificada y dura profesión a bordo de algo más de ochenta buques de combate, de más de 100 toneladas, con esta distribución: 1 acorazado, 2 costeros, 1 monitor, 4 cruceros acorazados, 16 cruceros, 45 cañoneros, 7 destructores y 5 torpederos. Además de muchas lanchas cañoneras, propias

(*) Discurso de ingreso en la Asamblea Amistosa y Literaria.

para barajar las costas de nuestras colonias; 4 transportes, 2 vapores de la Comisión Hidrográfica, etc., etc.

Algunos destinos de tierra eran en los Jefes y Mayores: Dique y Machina en los Arsenales, Profesor en la Escuela de Maquinistas, Auxiliar de Estado Mayor; en las clases subalternas: Brigadas Torpedistas de los Arsenales, Instalaciones eléctricas y Factorías.

Como sabemos, el Cuerpo de Maquinistas fue creado, en un primer intento en 1850, año en el que se establece en Ferrol una Escuela de Máquinas; tras otros intentos fallidos en 1852 y 1855, el 15 de diciembre de 1859 se publica un reglamento creando el llamado Cuerpo de Maquinistas conductores de máquinas. Tras el fracaso de este reglamento, el Cuerpo se reorganiza en 1863 siendo Ministro D. Francisco Mata. Es con este Reglamento, con el que ingresa gran parte del personal del Cuerpo existente en 1898, a saber, todos los Maquinistas Jefes, todos los Mayores, los Primeros maquinistas y aproximadamente la mitad de los Segundos. El resto de los Segundos y todos los Terceros ingresará en la Armada con el nuevo Reglamento de 27 de noviembre de 1890, preparado por el Ministro Beránger. Conozcamos algunos detalles de este Reglamento, creo que la lectura de ciertos artículos es deliciosa y... se puede decir que prácticamente contemporánea para algunos de los presentes. Dice el

Artículo 1.º

El Cuerpo de Maquinistas de la Armada tiene a su inmediato cargo el manejo y entrenamiento de las máquinas propulsoras de los buques y de los auxiliares de los mismos, así como también de los otros aparatos motores a bordo, ya sean de vapor, hidráulicos o eléctricos, con excepción de aquellos especiales cuyos servicios se hallen asignados reglamentariamente a las clases de Condestables, Contra maestres u otros individuos de la Armada.

Si para el manejo o conservación de dichos aparatos especiales, se reclama, en caso de necesidad, o por conveniencia del mejor servicio, la cooperación de los maquinistas embarcados, tendrán éstos el deber de prestarlos, dentro de los límites que por sus Jefes fuese ordenado.

Artículo 2.º

Este Cuerpo se dividirá en dos partes: En la primera, tendrán sus individuos las mismas consideraciones que los Oficiales de los Cuerpos Político-Militares; y en la segunda, la de Contra maestres, en la siguiente forma:

— Maquinista Jefe - Como Jefe de menor antigüedad entre los diversos Cuerpos Auxiliares .

— Maquinista Mayor de 1ª - Como el último de los Oficiales Mayores equiparados a Teniente de Navío.

— Maquinistas Mayores de 2ª - Como el último de los Oficiales Mayores equiparados a Alférez de Navío.

— Primer Maquinista - Primer Contraмаestre.

— Segundo y Tercer Maquinista - Segundos Contraмаestres.

— Aprendiz Maquinista - Maestranza eventual, sin formar parte del Cuerpo.

Las consideraciones a que se hace referencia en cuanto a los Maquinistas Jefes y Mayores son, no sólo la distinción de tener asiento en la Mesa de Oficiales y alternar con ellos, sino el uso de botes, pasear en el alcázar, asistir a las invitaciones que colectivamente reciban aquéllos, saludos por las clases subalternas y, en fin, el pleno goce de todas las distinciones de que disfrutaban los Oficiales.

Artículo 37

Ocuparán a bordo el alojamiento especial destinado a los Maquinistas en el repartimiento del buque, el cual se procurará sea siempre en la inmediación de las Máquinas. Arrancharán los Maquinistas Jefes y Mayores de Primera y Segunda, con los demás Oficiales del buque, ocupando los Mayores en la mesa el último lugar después de los Oficiales patentados. Los demás Maquinistas formarán un rancho presidido por el más antiguo, a excepción de los aprendices, que continuarán arrancharando con la Maestranza.

Artículo 56

Los Maquinistas de todo buque armado sostendrán en puerto una guardia constante, que permanecerá a bordo, exceptuándose de este servicio los Maquinistas Mayores y el Primero, los que se atenderán a las disposiciones que para el régimen interior dictará el Comandante.

Artículo 57

Las guardias de Puerto empezarán de moderno a antiguo...

Artículo 58

El Servicio de mar empezará de antiguo a moderno...

Se ingresaba en el Cuerpo como Aprendiz y por oposición, de acuerdo con

un programa establecido, los ascensos en la Segunda Parte del Cuerpo (Subalternos) son por oposición y por antigüedad. El pase de la Segunda Parte a la Primera se hace por oposición con arreglo también a un programa.

En este Reglamento de 1890, se mantiene el mismo fundamental error que en el de 1863, no se crea una escuela en la que aprender la profesión. Hay en el preámbulo una contradicción evidente al respecto, el Ministro manifiesta que el material ha evolucionado mucho desde 1863 y por ello es necesario modificar los programas que se deben conocer *aunque es justo reconocer que este personal ha respondido siempre a las necesidades del servicio, no se debe confiar exclusivamente al celo e iniciativa individuales, la adquisición de nuevos conocimientos que el progreso de los tiempos y del material exige para el buen desempeño de sus importantes funciones.* Sin embargo... *todo esto exige la creación de centros de enseñanza en que puedan adquirir los Maquinistas los conocimientos necesarios y como la fundación de esta Escuela especial no puede ahora intentarse por razones de orden económico, hay precisión de utilizar, por vía de ensayo, las Escuelas de Maestranza existentes en los Arsenales.* Una vez más, no se crea la Escuela, una vez más a los Maquinistas se les exigen conocimientos pero no se les facilitan los medios. Las Escuelas de Maestranza no podían cumplir su cometido ya que lo maquinistas no podían asistir a ellas por ser siempre necesarios en sus destinos embarcados. Debían asistir obligatoriamente a las Escuelas todos los maquinistas subalternos desembarcados en los Departamentos, los cuales eran una ínfima minoría del Cuerpo. Por *ahorros* se cerraron las Escuelas de Maquinistas de Cartagena y Cádiz de 1894, subsistió solamente la de Ferrol. En 1898 eran alumnos de esta Escuela los Primeros Maquinistas D. Manuel Sánchez, D. José Aragón, D. Antonio Utrilla, D. José Figueroa y D. Juan Martín, es decir, cinco individuos, no es de extrañar que no se pudiesen alcanzar la plantilla prevista de 60 Mayores de Segunda.

El artículo 23 fijaba los sueldos; digamos que los maquinistas jefes cobraban 5.100 Ptas., que correspondía en el Cuerpo General a algo más que un Teniente de Navío de 1ª (4.800 Ptas.) y algo menos que un Capitán de Fragata (5.400 Ptas.). Los Primeros Maquinistas cobraban lo mismo que los Tenientes de Navío, 3.000 Ptas.

Es interesante la uniformidad, el artículo 34 establece que los Maquinistas Jefes y Mayores, tendrán marinera para traje de a bordo, levita para diario, frac para gala, y como prenda de abrigo el capote, permitiéndoles el uso de la capa que llevan los Oficiales. Llevarán los Maquinistas Jefes en las bocas mangas un galón de oro y otro de plata, iguales a los de los Tenientes de Navío de 1ª, pero sobre fondo verde. En la gorra llevarán las mismas insignias que en la bocamanga, usando los Maquinistas Jefes, Mayores... y Primeros Maquinistas, el escudo con ancla orlada y corona... Por distintivo del Cuerpo, en cada lado del cuello de las prendas de uniforme, llevarán una hélice de tres alas enlazadas con un ancla bordada en oro los Maquinistas Jefes y Mayores y

el mismo distintivo de metal dorado a fuego, las clases inferiores. Los asimilados a Jefes y Oficiales usarán el sombrero para gala.

Reza la exposición del Real Decreto: *lo que hace que en los buques del día todo movimiento, verdadera vida de la nave, así en la paz como en la guerra, dependa únicamente de sus aparatos mecánicos. Como debida recompensa y estímulo a este sufrido personal, que tan importantes servicios presta en los modernos buques, se concede la consideración de Jefes a los Maquinistas que ocupan los primeros puestos en el escalafón, y la de Oficiales a los de la Segunda y Tercera categoría, equiparaciones justas, en consonancia con lo establecido en todas las Marinas y compensación debida a un Cuerpo que, además de su idoneidad para el manejo de los complicados mecanismos que tiene a su cargo, lleva una vida de rudo y constante trabajo, agitada y expuesta de continuo a los mayores riesgos...* Consideraciones, según el académico Casares, quiere decir *cortesía y respeto*; pero equiparación, equiparación es comparar una cosa con otra considerándolas iguales, suena muy bien pero...

Una vez más, y ello se repetirá muchas veces, hasta en el siglo actual, se promete mucho en el Preámbulo de las Leyes para desvirtuarlo en la realidad diaria posterior. Sólo quedarán promesas y declaraciones de intenciones que jamás se convertirán en hechos. Por cierto que también el Almirante Beránger solicitó la opinión de los maquinistas: llamó a la Corte a los entonces Primeros maquinistas de primera clase D. Nicolás Contreras Rivas y D. Federico Lorenzo Fernández, como vemos apellidos conocidos por todos, destinados ambos en el Arsenal de Ferrol. Con la llegada de la República en 1931 el nuevo gobierno también solicita la opinión de los maquinistas sobre las reformas necesarias en el cuerpo... anteayer volvió a suceder lo mismo. Como ya dijo Lampedusa: *Que todo cambie para que todo siga igual.*

Estas eran las normas del Reglamento, pero se puede decir que el ambiente era malo, los maquinistas no estaban muy de acuerdo con el texto y mucho menos con la interpretación restrictiva que se hizo del mismo. Interpretación que se hizo gracias a las presiones de todos los interesados en demostrar que los maquinistas no tenían ni cultura, ni principios militares, para ostentar el empleo de oficial.

El Maquinista Mayor de 2ª, en 1898, Celestino Luque Matalobos, escribía, treinta años después, ya retirado... tratando sobre el Reglamento de 1890 y el General Beránger: *Destrozó con su Reglamento a los subalternos del Cuerpo quitándoles su uniforme, rebajándoles de categoría, vistiéndoles de Sargentos, y aun reduciéndoles el sueldo; a los Primeros Maquinistas, Jefes de Máquinas, antes muy bien considerados por Jefes y Oficiales, les señaló un uniforme que lo mismo podía ser de Sargento graduado que de cartero, y en estas condiciones ridículas, les hizo un hueco en la mesa de Oficiales, diciéndoles que serían los últimos, bastante menos que los Oficiales y algo más que los reposteros.*

Estos Maquinistas hubieron de aceptar el martirio por fuerza, pero los

Oficiales, con sobrada razón, protestaron de aquel atropello a las Cámaras, en las cuales, sólo Oficiales efectivos con estrellas, deberían tener asiento, y se presentó el conflicto y el disgusto; en cierto buque en el momento de sentarse el Maquinista a la mesa, se levantaron los Oficiales. El Maquinista, ante el brusco desaire no supo hacer otra cosa que enfermar.

Al igual que la temperatura es síntoma y no enfermedad, conocemos algunas Reales Ordenes aclaratorias sobre la situación de los Maquinistas..., vértices de un iceberg, cual es la convivencia diaria: El 10 de diciembre de 1891 fue necesario resolver un incidente ocurrido entre un Maquinista Jefe y un Teniente de Infantería de Marina sobre saludo y cesión de acera. En 1893 se legisla sobre un incidente ocurrido entre el Maquinista Mayor de 1ª clase D. José Navarro y el Teniente de Navío, Jefe de la Cámara de Oficiales, ambos del Crucero *Reina Regente*, D. José M^a Ariño, con motivo de haber invitado aquél a la mesa de Oficiales a un individuo particular estando el buque en Estados Unidos. El Jefe de Cámara del Crucero *Reina Mercedes*, solicitaba, en 1894, aclaración sobre si los maquinistas oficiales podían entrar, a todas horas, en la Cámara de Oficiales. Ustedes comprenderán el infierno vivido por los maquinistas: entraban sólo a comer en la Cámara —es lo que decía el Reglamento— y al terminar se ausentaban... lo que el resto de los Oficiales llamaban *el acto oficial de la comida*. Por una vez, la superioridad contestó que los Oficiales maquinistas podían entrar a todas horas en la Cámara .

En 1895, se sigue dando vueltas al saludo militar y hay que legislar que los Maquinistas Jefes y Mayores sólo tienen el deber de saludar a los distintos Jefes y Oficiales de superior categoría a la que están equiparados..., gracias a esta orden, iniciativa del CF Villaamil, no fue sumariado en Ferrol —siempre Ferrol— un Maquinista Mayor de 1ª, ya que había negado el saludo a un Contador de Fragata que se lo había exigido..., aún en mayo de 1898 se plantea un problema sobre situación en la mesa a bordo del crucero acorazado *Carlos V*.

Y la vida, sigue siendo dura para el Maquinista, recapitulemos las bajas de 1895, año que se puede considerar por encima de la media. Se inicia con el fallecimiento de D. José Peragón Molina, Mayor de 2ª, en Cartagena. El 25 de enero lo hace el del mismo empleo en Cádiz D. Jacobo Rodríguez Barroso. El de mayo se pierde, cuerpos y bienes, el Crucero *Reina Regente*, desaparecieron en total 27 hombres del Cuerpo: dos mayores, D. Ramón Sauri Riu y D. Joaquín Agusti Ascuin; tres Primeros: D. Juan Espinosa Moreno, D. Angel Conesa Pallarés y D. José Saavedra Labandeira; cinco Segundos: D. José García Menéndez, D. Manuel Charlo Gatica, D. Sebastián Sánchez Fernández, D. Eduardo Dalmau Prado y D. Juan Jesús Sánchez Alcaraz; ocho Terceros: D. Fulgencio Cabas Aguilar, D. Manuel Barroso Márquez, D. Juan Portela de la Hera, D. Eugenio Pantín Alvarez, D. José Parada Parada, D. Agustín del Valle Ferrer, D. Joaquín Jiménez Cuedo y D. Fernando Heredia Cortés; y... nueve Aprendices, cuyos nombres merecen tanto respeto como el

de sus superiores: Alejandro Aznar Piñeriro, José Urubraga Hernández, Antonio Fernández Martínez, Jaime Agullo Gil, Ramón Cerezeda Mena, Antonio Setja Martínez, Antonio Monleón Lozado, Antonio Todor Rosi y Antonio Benito Fernández; mucho Antonio, y ningún Don, pero así era la época.

Siguiendo con los fallecimientos diremos que el 1 de febrero fallece en Ferrol el Maquinista Jefe D. Manuel Martínez Mayobre, dos veces Benemérito de la Plata, combatiente en Callao y en Bilbao. El 22 de febrero muere en el manicomio de Conjo (Santiago) el Maquinista Jefe D. Pablo Villaroux Horte, nacido en Francia e ingresado en el Cuerpo en 1870, y el 1 de mayo le sucede lo mismo, en San Fernando, al Mayor de 2ª D. Antonio Rodríguez Laplaña, y sigue la lista interminable, el 12 de mayo D. Lorenzo Veiga, el 15 de junio D. Emilio Silva, y el 18 de septiembre, al hundirse, saliendo de La Habana, el Crucero *Sánchez Barcaiztegui*, se lleva en su interior al Primer Maquinista Camilo Vázquez Andrada y al Tercero D. Enrique Oler Molina. Cierra la lista, el maquinista José Bouza, muerto en La Habana, y... he leído 36 nombres... 29 en acto de servicio. Honor a los muertos.

En el Cuerpo faltaba personal, fue un mal endémico..., cuando hubo que preparar dotaciones para el *Infanta María Teresa*, en 1895, hubo que embarcar urgentemente a los siete Terceros recién aprobados y cuando está próxima la entrega del *Oquendo*,... no tenía personal alguno de máquinas... no lo había en los tres departamentos...

Voy a leerles unos párrafos publicados en el Boletín del Círculo de Maquinistas, el 1 de octubre de 1895 en Ferrol:

Por falta de personal se echó mano, de parte de los alumnos que hacían sus estudios en la Escuela para la dotación del crucero «Vizcaya», así como de los que habiéndolos terminado, a duras penas, debían examinarse para el empleo de Maquinistas Mayores en el mes último, negándoles su justísima petición de pasar a este Departamento (Ferrol) para verificarlo. Por falta de personal, la misma y ya incompleta dotación de máquinas que hizo el viaje a Alemania en el «María Teresa» tuvo que asistir a las pruebas, que en Bilbao, hizo el «Oquendo», conduciéndolo a esta capital para volver luego con el «Teresa» al citado puerto y regresar seguidamente saliendo de nuevo en el «Oquendo» e incorporándose a la Escuadra. Y por falta de personal se extremaron las cosas llevándolas a veces a límites hasta inhumanos.

Dado que la Escuela no se crea, y los nuevos barcos se están poniendo en servicio, y éstos, llevan máquinas... sólo resta suplir la falta de previsión, naturalmente, con improvisación... abriendo la mano lo máximo posible... se llama a servir en la Armada como Primeros Maquinistas... a los Segundos de los buques de comercio que reúnan ciertas condiciones de navegación. Al amparo de esta disposición se cuenta en la Armada, con casi cincuenta Primeros Maquinistas contratados por un cierto período de tiempo, durante el cual, tampoco se hace lo necesario para poder relevarlos al fin de sus contratos. Por cierto que entre estos nuevos maquinistas se da el caso, *verdaderamente anó-*

malo, de que alguno de ellos fue contratado para servir como Primero en la Armada, unos meses después de haber probado ante un tribunal de exámenes su inaptitud para desempeñar el cometido de Aprendiz Maquinista, y que ahora irá a servir como tal Primero al lado de sus compañeros de promoción considerados más útiles que él y que... todavía no han pasado de la clase de Aprendices.

Dada la categoría del personal que viene, se prevé que habrá que volver a contratar extranjeros. La falta de Escuela se hace ya, a estas alturas, incomprendible, hasta la Compañía Transatlántica tiene ya la suya instalada desde 1889.

Como hemos conocido, la formación de los maquinistas era casi totalmente práctica y ello era, evidentemente, un defecto; cuando además, estaba supe- ditada al libre albedrío y a la suerte que se tuviese en el material a manejar. Por ello influía mucho, y era lo deseable, el tiempo de permanencia en los destinos. Su origen social en estos años es evidentemente humilde, baste recordar que para ingresar de Aprendiz, era necesario conocer lo suficiente de los ofi- cios de herrero y calderero, algo de ajuste y limpieza de calderas; la Aritmética, incluidas las fracciones. Como se ve, poco para empezar.

Un factor importante fue que las máquinas, eran, año tras año, más com- plicadas y difíciles, de mantener a punto y de manejar; asimismo, las calderas exigían cada vez mayor atención para la conducción, por sus elevadas presio- nes. Se puede decir que el material avanzaba continuamente, siempre por delante de los conocimientos de sus usuarios; además, el material, es inútil re- cordarlo, no tenía nada de homologado o normalizado, sucedía justamente lo contrario: distintos fabricantes nacionales y también extranjeros, coexistían las calderas de cajón con las cilíndricas y con las Niclausse acuotubulares, y las máquinas monocilíndricas y las horizontales, con las verticales de triple ex- pansion. Del medio kilo por cm², a los doce; de los cien caballos a los trece mil; desde la electricidad a los torpedos.

De este confuso mundo de equilibrios, nacen las tensiones: importancia del trabajo, preparación práctica, origen humilde, trabajo sucio, mecánico, tra- to con otros jefes y oficiales, aristócratas los menos y burgueses los más, con un trabajo, digamos, más en la línea del pensar y dirigir; quizás pretensiones poco fundadas, desprecios y poca comprensión.

Y es que, ya está dicho en otras páginas, el maquinista representa la llega- da de la revolución industrial y venía a trastocar siglos de tradiciones y orde- nanzas .

Y ahora recordemos brevemente el combate de Santiago de Cuba el 3 de julio de 1898. Los antecedentes son importantes: El Crucero *Vizcaya* fue sepa- rado de la Escuadra y enviado en visita de buena voluntad a Nueva York; cuando ya las relaciones eran tirantes. Cuando salió de Cartagena, dada la es- casez de maquinistas, se tuvo que contratar a los que quisieran de los barcos mercantes surtos en puerto, y aun así, salió sin la dotación completa. Su Jefe

de Máquinas, debía ser un Maquinista Mayor de la clase, pero por desembarco, su vacante no había sido cubierta y ejercía las funciones el de Segunda Clase Gerardo Fontela, ferrolano —cómo no— de 44 años, que iría a morir en el lugar donde empezó su vida marinera: ya que entonces navegó, en vapores mercantes, en las costas de Cuba. El *Vizcaya* fue a La Habana, donde se reunió con el *Oquendo*, para salir juntos el 1 de abril hacia Cabo Verde, a incorporarse a la Insignia. El *Oquendo* había salido de Cartagena el 12 de febrero, donde, al carbonear, se enteró de la voladura del *Maine*; llegó a La Habana el 5 de marzo. El viaje de ambos buques hacia Cabo Verde fue penosísimo, el calor en las cámaras rara vez bajaba de los 52° C, el personal, escaso, navegaba a dos guardias de seis horas, no tengo que significarles a ustedes el esfuerzo que esto supone. El 5 de abril llegaron a Puerto Rico donde carbonearon *como hacen siempre los buques españoles*, es decir, empleando marinería para embarcarlo y los fogoneros para estibarlos, operación dura y penosa que se alargó durante cuatro días. El 19 llegaron a Cabo Verde.

Conozcamos los maquinistas del resto de buques de la Escuadra. El Jefe de Máquinas del *Colón* el Mayor de 2ª D. Emilio Bonet y Chapela, había embarcado en dicho buque el 14 de abril de 1897. A bordo del *Infanta María Teresa* venía como Jefe de Máquinas el Mayor de 1ª D. Juan Montero Vidal, con casi cuatro años de experiencia a bordo y treinta y uno en el cuerpo. Y completan la lista de Jefes de Máquinas, aquellos de los contratorpedos: Lo era en el *Furor* el Mayor de 1ª D. Juan Cuenca y Romero y el del *Terror*; el Mayor de 1ª D. José Navarro Castells.

El Jefe de Máquinas del *Oquendo* se llamaba Román Rey Doce, había ingresado en el servicio el 27 de octubre de 1869.

Volvamos a la Escuadra. En Cabo Verde, nuevo carboneo y los maquinistas se pusieron a trabajar para poner los buques listos para el combate: esta es otra, de las que podemos llamar, lacras de la profesión: en la mar trabajo porque todo está en función; en puerto trabajo para mantener, reparar y tener el servicio listo. En todos los cruceros del Nervión se efectuaron auténticas modificaciones en circuitos, por ejemplo, en el de circulación de agua en compresores de torpedos proa o poner bridas ciegas en aquellas partes del circuito de vapor auxiliar que quedaban fuera de cubierta protectora, que eran varias, consideren ustedes que en caso de rotura de esta tubería y a falta de válvulas para seccionar el circuito se podía quedar sin vapor, el servo del gobierno del timón, las dinamos, los compresores para las torres principales de artillería y los ascensores de municiones. También se afirmaron piezas de respeto de gran tamaño, como émbolo y la tapa de cilindro de baja presión. La travesía, hasta Martinica, después a Santiago, donde llegaron el 19 de mayo, volvió a ser dura; en Santiago nuevo carboneo, con un Cumberland de mala calidad, traído de depósito general, del ferrocarril, e incluso de algunas minas de hierro de Daiquiri. Este carbón se fue quemando en puerto, intentando guardar el mejor para el combate o la salida.

No voy a relatarles el combate, no voy a utilizar la retórica decimonónica, no hablaré de cuerpos destrozados, explosiones, sangre, ardor, amor a la Patria, gritos desgarradores..., sólo voy a hablarles, primero del número de los maquinistas del Cuerpo que fueron al combate y después, de los que murieron en él. Si las plantillas de los cuatro cruceros sumaban 90 profesionales, estuvieron presentes según el Estado General de la Armada unos 50 profesionales del Cuerpo y algunos —pocos— maquinistas mercantes contratados, de aquí viene el navegar a dos guardias con sus grandes inconvenientes.

Pues bien, de estos 50 maquinistas, fallecieron o desaparecieron en el combate 12 y además perecieron seis aprendices y un contratado, y aún tengo que comprobar la posible muerte de otros dos contratados, dados por desaparecidos por Real Orden de 17 de diciembre de 1898. Como ustedes habrán pensado, la contribución a la Parca, es alta, casi la cuarta parte de los presentes.

En el *Infanta María Teresa*, insignia, murió su Jefe de Máquinas, el Mayor de 1.^a clase D. Juan Montero Vidal; según testimonio del Comandante del barco, murió en su puesto en la máquina, posiblemente al reventar un tubo de vapor principal. El *María Teresa*, recibió los dos únicos proyectiles de 12 pulgadas que hicieron blanco en los buques españoles, de los 39 disparados por el enemigo, o sea el 5,1% de los impactos: 3 de 8 pulgadas, 3 de 5 pulgadas y 1 de 4 pulgadas amén de 19 de menores calibres. Al final del combate, los cañones principales de 11 pulgadas y los de la batería auxiliar de 5,5 pulgadas estaban prácticamente intactos, y no hubo explosiones de pañoles. D. Juan Montero dejó viuda y cinco huérfanos de corta edad. Cuando se construyeron en la Escuela Naval Militar de Marín las recientes aulas de máquinas, escribí una carta abierta al Director de la Revista General de Marina proponiéndole que, al igual que otros edificios recibiese el nombre de este maquinista muerto en combate, en su puesto de zafarrancho, frente al enemigo. Juan Montero tenía 49 años y 33 de servicios, había sido jefe de máquinas de los cruceros *D. Juan de Austria* y *Castilla*. Le acompañaron a la tumba el Mayor de 2.^a D. José Melgares Fernández, ahogado al intentar salvarse tras las varadas, y el Primer Maquinista D. Braulio Amaro García.

Por cierto, la prensa del momento en un alarde de buena información igual que nos tiene acostumbrados hoy, sensacionalismo y vender, informó, —fue un diario sevillano— que Melgares era hijo del famoso bandido andaluz del mismo apellido, lo cual era y es a todas luces falso; el periódico rectificó inmediatamente la noticia pero los maquinistas pensaron *calumnia que algo queda* y es que el Cuerpo tenía, ya no puede tener porque no existe, muchos enemigos.

El Jefe de Máquinas del *Vizcaya* el Mayor de 2.^a D. Gerardo Fontela Díaz también murió en el combate, había embarcado durante la construcción del crucero y lo acompañó en su final, dos vidas y un destino común. En este buque también dieron su vida el Tercer Maquinista D. Manuel Figueroa López y el Aprendiz D. José Fernández Escaja. ¿Por qué la Armada no recuerda a estos dos Jefes de Máquinas muertos en combate frente al enemigo?

El *Oquendo* registra el mayor número de muertos: seis, siendo el más antiguo el Primer Maquinista D. Justo Olivera Larandon y la cierra el Aprendiz D. José Saavedra Pita. En el *Oquendo* explotaron el pañol de municiones de proa y también probablemente los torpedos de popa, asimismo, fue el buque que recibió mayor número de impactos: 57, siendo los mayores, tres de 8 pulgadas. Además de los citados, no volvieron a la Patria, también de este buque, el Segundo D. Miguel Guerrero Morales; los terceros D. Baldomero González Iglesias y D. Juan Fernández Rizo; y el Aprendiz D. Antonio Vera Moreno.

Sólo nos resta relacionar los fallecidos de los contratorpederos *Plutón* y *Furor*. En el *Furor* fallecieron cuatro hombres: el Primer Maquinista contratado D. Francisco Guerrero Matos, el Tercer Maquinista D. José Cervera Macías y los Aprendices D. Juan Arteaga García y D. Juan Ortiz Romero. De este buque también murió al llegar a España, el 3 de septiembre, en el lazareto de Vigo, el Primer Maquinista D. Ricardo Gómez Rego, su nombre no apareció en la lista de los salvados, su familia lo lloró por muerto; más tarde apareció en la lista de los que regresaban, la familia revivió de alegría... pero llegó enfermo y no volvieron a verlo vivo.

El Jefe de Máquinas de este barco se salvó milagrosamente, el Mayor de 1ª D. Juan Cuenca Romero, de 47 años de edad, según su propio testimonio, una granada de 150 mm. del *Indiana* hizo explosión en máquinas matando a todos excepto a él... Debemos recordar que el *Furor*, fue el único de los barcos de la escuadra que se hundió frente al enemigo en aguas profundas, los demás embarrancaron.

Finaliza la lista de Maquinistas que murieron, en cumplimiento de su deber, con los tres del *Plutón*, los Terceros Maquinistas D. Miguel Hidalgo Marabotto y D. José Macía Estan, y el Aprendiz D. Eugenio Muñoz Marín.

El cuerpo de Maquinistas tendrá tiempos mejores, quizás debido a que la sangre vertida fructificara en terrenos estériles hasta entonces. Tendrá más categoría, Escuela y consideraciones... se le reconocerá su carácter militar en 1929 siendo Ministro D. Mateo García de los Reyes porque, asómbrense ustedes, hasta esta fecha no eran militares.

Entre los Maquinistas en activo del 98 se encontraban los que, con el tiempo, serían los tres primeros Generales del cuerpo. El primer General del Cuerpo (19 de agosto de 1931) D. Gerardo Rego Blanco, ferrolano, era en 1898 Segundo Maquinista, embarcado en el cañonero *Sandoval* en Guantánamo. En su Hoja de Servicios se lee: *En 25 de julio hallándose el buque en Guantánamo, sufrió un bombardeo de los americanos que con fuerzas considerables se situaron en la Playa del Este. En el mismo día hubo necesidad de echar el barco a pique...* El segundo General del cuerpo, D. Abraham Alonso Méndez, estaba embarcado a principios de 1898 en el vapor de la comisión hidrográfica de Filipinas *Argos* y el 14 de mayo pasó al cañonero *Laguna de Lanao* de 45 toneladas. Este barco, tras salvar los pertrechos de guerra, fue hundido por la propia dotación de la laguna de su nombre el 2 de

diciembre de 1898. Aunque natural de Redes —no muy lejos de Ferrol— había ingresado en el Cuerpo, en Filipinas, como Aprendiz en 1894, sus abuelos paternos eran de Coreses (Zamora) y sus maternos, de Mugaridos, en este lugar falleció en 1976 con 98 años y 47 años de servicio; tuve el honor de conocerlo en 1973 .

Como curiosidad, diremos que entre Rego y Alonso, en 1898, había 126 compañeros, distancia notable, borrada por los años.

El tercer General del Cuerpo, lo fue, y llegó incluso a Divisionario en 1941, D. José Manso Díaz, natural de Ferrol, hijo de Manuel, labrador, natural de la parroquia de Sta. Eugenia en Serantes, y de Andrea, natural de Meiras. Había ingresado como Aprendiz el 27 de noviembre de 1897.

Estos dos últimos Generales vivieron en activo, con distintos avatares, la Guerra Civil de 1936-39.

Estos fueron los maquinistas del 98, de origen humilde, autoformados, luchadores y abnegados, con gran fe en sí mismos, fe en la dignidad e importancia del trabajo que desarrollaban, y que también supieron dar ejemplo de bien hacer a las promociones que les siguieron.

EL SOMORMUJADOR Y SU LEGISLACION EN EL CONTEXTO DE LA CARRERA DE LAS INDIAS (*)

Javier DE CASTRO
(Estudi General de Lleida)

Introducción

La creación de un aparato legislativo acorde a las necesidades que desde su inicio experimentó la Carrera de las Indias, planteó a las autoridades de la época un problema difícil de solucionar (1). Al margen del funcionamiento del sistema de flotas, eje principal del entramado comercial, preocupó de forma especial el disponer de una serie de normas jurídicas que preservasen la seguridad de buques y tripulantes en los siempre peligrosos derroteros de ida y vuelta a Indias (2). Con anterioridad a la conquista de América, los textos legales vigentes en la península apenas si hacían referencia expresa a estos temas. A medida que el sistema de la navegación oceánica se fue complicando gracias a las expediciones de descubrimiento y al ulterior desarrollo del comercio colonial, todas aquellas cuestiones tocantes a la pérdida y rescate de pecios se fueron haciendo más precisas, necesitando, de manera urgente, de un resguardo legal y jurídico que las regulase. Fue la propia exigencia de actualización de aquel cuerpo legislativo la que permitió, a partir de la jurisprudencia acumulada durante años, la creación de un aparato legal que contemplase todos y cada uno de los factores que incidían en un hecho insistentemente repetido y que revestía considerable magnitud. La importancia que adquirieron durante los tiempos modernos la práctica del buceo y los nuevos métodos técnicos de inmersión y rescate fue fiel reflejo de esa situación de evolución constante. Es necesario señalar, sin embargo, que las disposiciones de ley sobre esta cuestión, tanto a nivel civil como militar, se fueron solapando unas con otras y es difícil determinar si los ámbitos de aplicación y vigencia de todas ellas no se mezclaron, causando problemas de competencias y jurisdic-

(*) Las imágenes utilizadas para ilustrar este artículo han sido tomadas del manuscrito de Pedro de Ledesma, titulado Pesca de Perlas y Busca de Galeones de 1623. Museo Naval de Madrid.

(1) Remitimos para una profundización al respecto a los especialistas en el tema: Haring, Chaunu, Vilar, García-Baquero, García Fuentes, Martínez Shaw, Lorenzo Sanz, Walker, etc.

(2) Eduardo Trueba: "Normativa sobre seguridad náutica y su grado de cumplimiento en las naves de la Carrera de Indias durante el Siglo XVI" en *Revista de Historia Naval*, 3, (1983), pp. 84-131.

ción. Las normativas, pese a todo, fueron dictadas enfocando el problema de la pérdida marítima desde una perspectiva de globalidad y tratando de medir con idéntico rasero dos aspectos primordiales del tema. Me refiero, por un lado, a las medidas destinadas a garantizar la seguridad del buque —antes del inicio de la singladura o durante la misma— y, por otro lado, a los mecanismos a poner en práctica cuando por diferentes razones sobreviniera irremediablemente la pérdida de aquél (3).

Voy a presentar en este estudio un análisis de las disposiciones legales concretas que estuvieron relacionadas con la figura del somormujador y con sus actividades habituales, tanto a bordo de las embarcaciones como en zona portuaria; unas disposiciones que, como veremos más adelante, entroncan de manera diferente con los dos aspectos antes referidos. La aplicación práctica de estas medidas tropezó con una serie de dificultades que se recogen en la redacción de las propias disposiciones y que fueron producto de la disparidad de los contextos en que aparecieron. Formalmente, pueden dividirse en tres apartados diferentes: 1) legislación comercial; 2) legislación de la Armada; 3) Otras disposiciones aisladas.

El primero lo he compuesto a base de aquellas ordenanzas que fueron promulgadas para orquestar las actividades mercantiles de diferentes instituciones públicas y privadas relacionadas con el comercio ultramarino y de un tipo de obras impresas que pese a no ser textos legislativos en sentido estricto pueden, gracias a su contenido, arrojar luz sobre algunos aspectos concretos del mencionado comercio.

El apartado siguiente guardaría estrecha correspondencia con la evolución de la Armada de Guerra hispana y con la actividad llevada a cabo por ésta. Actividad íntimamente unida desde el principio al comercio ultramarino en la tarea de preservar al régimen de flotas —que se veía acuciado por el acoso constante que ejercían otras potencias europeas deseosas de perturbar la hegemonía que la Monarquía Católica ostentó a lo largo de tantos años— y en último término ilustrando, desde las instituciones del reino, el fomento de la actividad del buceo que hasta ese momento apenas si se había hecho merecedora de atención y que se venía practicando entre la población por necesidad y de una forma puramente empírica.

La última parte incluirá básicamente otras órdenes y cédulas que, dictadas

(3) Este último extremo va referido a las medidas que las autoridades solían poner en práctica inmediatamente después de conocerse la noticia de una pérdida. El proceso completo se puede desglosar de manera resumida en los siguientes puntos: 1) rescate fiscalizado del pecio; 2) apertura, por parte del Tribunal del Consulado o de las Audiencias que tuviesen jurisdicción en cada caso concreto, de un expediente y de un proceso judicial para poder determinar posibles responsabilidades; 3) cómputo y prorrateo del producto del rescate; y 4) reparto proporcional entre los diferentes interesados.

de manera puntual, pretendían cubrir algunos de los espacios que los grandes cuerpos legislativos, por error u omisión, habían dejado vacíos (4).

Legislación de comercio

El establecimiento del Consulado de Cargadores en Sevilla no pretendió en un principio otra cosa que agrupar a los comerciantes que trataban con Indias para defender sus derechos, y su tribunal no tuvo otra finalidad que resolver las causas derivadas de los tratos sin dilaciones legales (5). Las Ordenanzas promulgadas en 1556 (6) contaban con un desarrollo en el que 26 de sus artículos estaban dedicados básicamente a su constitución, régimen interno y elecciones, mientras los restantes, hasta un total de 60, se ocupaban de la delimitación de su jurisdicción (7). Al adentrarnos en su contenido podemos comprobar, cómo ya en este tiempo es objeto de preocupación la cuestión relacionada con la pérdida de naos en los viajes comerciales a América (8), aunque los artículos no contengan ninguna referencia a la regulación de un eventual rescate y sobre a quién competía la potestad para realizarlo mediante las pertinentes tareas de buceo:

(...) Ordenamos, que porque haya mejor recaudo en lo que se salvare de los navíos, que se perdieren, que los dichos Prior, y Cónsules hayan de tener un libro en que pongan por memoria todas las naos, que se perdieren en el camino de Indias, así de ida, como de venida; y en qué lugares se perdieron; y si hay nueva que escapó alguna mercadería, oro o plata (...) (9).

(4) No es mi intención adentrarme, por el momento, en el numeroso papel legislativo conservado sobre prevención, riesgo, control de mercancías, vigilancia en el cumplimiento de las disposiciones, etc..., ya que aparte de haber merecido en alguna ocasión anterior un tratamiento por parte de otros especialistas, rebasaría en este caso concreto el objetivo propio del estudio que me he planteado.

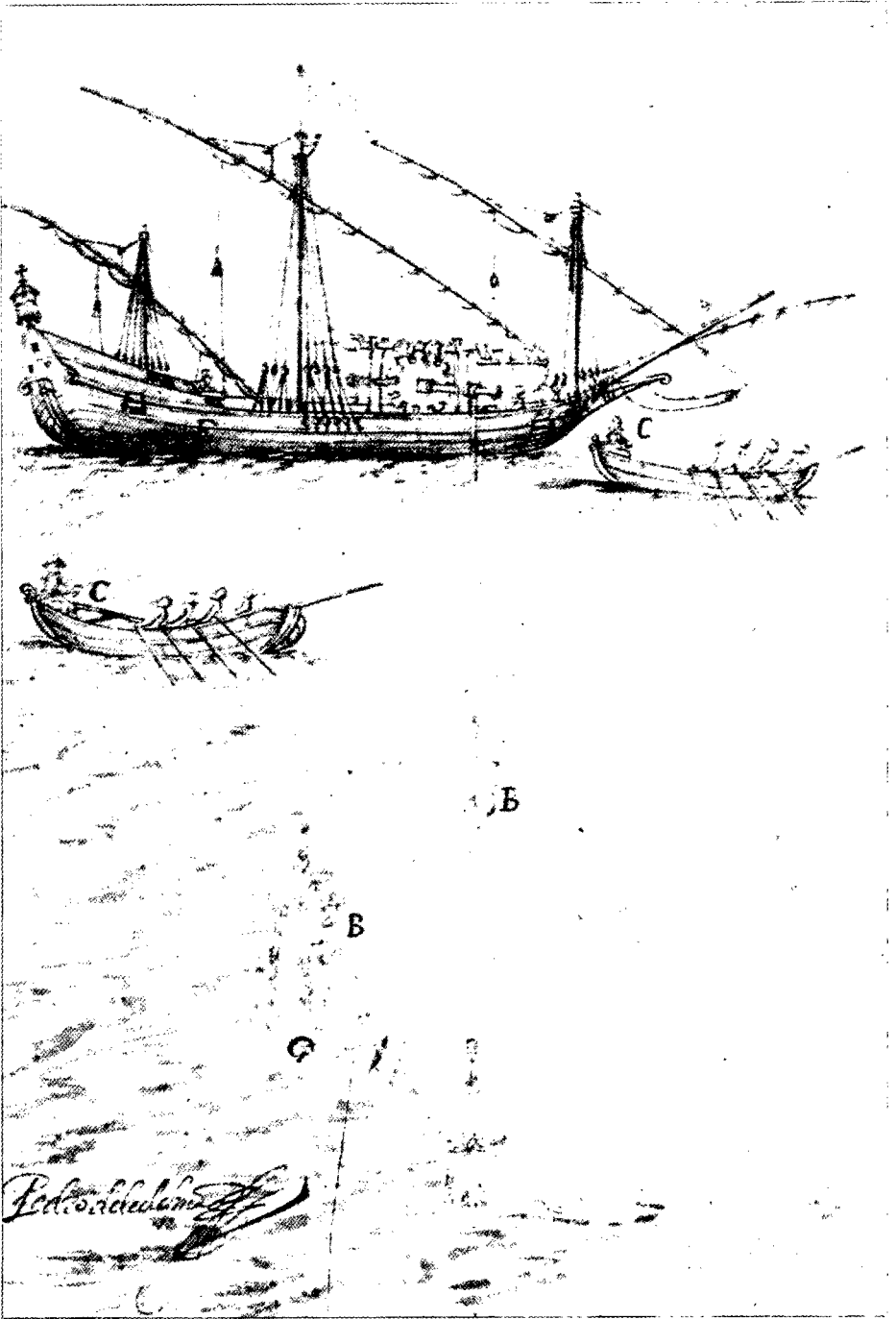
(5) A. Heredia Herrera: "Reglamentos y Ordenanzas del Consulado de Cádiz en el siglo XVIII" en *Andalucía y América en el siglo XVIII*, Sevilla, 1985, vol. I, pp. 59-77.

(6) A.G.I., Consulado, leg. 52 A. *Ordenanzas para el Prior y Cónsules de la Universidad de los Mercaderes de la ciudad de Sevilla*. (Reimpresión del original sevillano de 1556 efectuada en Cádiz el año 1759).

(7) A Heredia Herrera: "Las Ordenanzas del Consulado de Sevilla" en *Archivo Hispalense*, 171-173, Sevilla, 1973, pp. 149-183, presenta un análisis de contenido de estas ordenanzas haciendo especial hincapié en el proceso de fundación y funcionamiento del Consulado.

(8) No son sin embargo, estas ordenanzas las primeras normas legales que se ocupan de cuestiones relativas a naufragios en la Carrera de Indias. La primera noticia relacionada con este tema la hallamos en una disposición fechada en Burgos el 26 de septiembre de 1511, en la que se someten a la jurisdicción de la Casa de Contratación "...los que fueren causa de que se pierdan los navíos..." (A.G.I., Indiferente General, 3, fol. 165, reverso).

(9) A.G.I., Consulado, leg. 52 A. *De lo que se perdiere y salvare en el viaje de Indias* (Capítulo 22 de las Ordenanzas citadas en nota 1).



A pesar de que numerosas disposiciones dictadas a lo largo del siglo XVII, al hilo de los problemas que fueron planteándose alrededor del comercio causaron jurisprudencia, no llegaron a incorporarse en su totalidad a aquella reglamentación primera para formar un único cuerpo legal (10). La dispersión y el desconocimiento de estas disposiciones dadas a lo largo de tantos años las hicieron ineficaces en ocasiones, y obligaron a los agentes del comercio a moverse muchas veces al amparo de la costumbre. Ante esta falta de unidad surgieron algunas normas singulares que intentaron llenar el vacío que las pragmáticas reales acusaban. Así encontramos una escueta disposición de Felipe III dictada en Valladolid el 14 de noviembre de 1605, en la que por vez primera se hace mención expresa a la utilidad de la labor del somormujador:

(...) Mandamos que en la Capitana de cada Flota vaya un buzo, y otro en la Almiranta, porque son muy necesarios en la navegación para los casos fortuitos y accidentes del mar (...) (11).

Al margen de este texto legal aparecen varios trabajos redactados por particulares con el objetivo de poner al día aquellas cuestiones que, sobre todo, en el ámbito comercial ultramarino habían quedado obsoletas. En este sentido, destacan el *Arte para fabricar, fortificar y aparejar naos de guerra y mercantes* publicado por Thomé Cano en 1611 y, sobre todo, el *Norte de la Contratación de las Indias Occidentales* de 1671 original de José Veitia y Linaje y de capital importancia por muchas razones.

En la primera de estas obras se pasa cumplida revista, a lo largo de varios de sus capítulos, al correcto apresto que deben observar las naos, y se diserta con profusión sobre las dotaciones y su configuración ideal para los viajes a Indias. Al referirse concretamente a la figura del buzo, sitúa este empleo, a pesar de su baja remuneración —8 escudos de sueldo—, entre los más importantes de a bordo:

(...) el buzo es de mucha importancia en una nao, pues mediante su resuello va abajo y recorre por debajo del agua todo el galeón y busca por donde la hace (el agua) y con qué repararla; lo que suele hacer, y muchos navíos se salvan (...),

y resalta que si la actividad se realiza no en un bajel de la Armada sino en uno particular, su consideración y emolumentos pueden aumentar considerablemente:

(10) A.G.I., Consulado, legs. 12 a 60 y libs. 29 a 38. Otras disposiciones emanadas de la Corona y dirigidas al Consulado pueden encontrarse en los Registros Cedularios de la Casa de Contratación.

(11) *Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias*. Madrid, 1681, tomo IV, folio 48.

(...) su obligación es tomar por defuera alguna agua grande que se descalza a su galeón u otro de la Armada; y aunque su trabajo nunca se le paga entero, siempre se le da un pedazo; pero si es de mercader, le pagan muy bien (...).

Tras caracterizar la labor del somormujador propiamente dicha y definir con detalle la pesadez y sacrificio que ésta acarreaba tanto en tiempos de paz como de conflagración, Cano llega a la conclusión de que, al margen de su imprescindible capacidad marinera, el *buzano* puede considerarse, infinitamente más útil después de algún combate:

(...) es forzoso que sea marinero y que sepa nadar. Sus herramientas son un cuchillo jifero, una macetilla pequeña de madera de pino de cinco libras, poco más o menos, con un cabo corto, con que calafatea las costuras y clava estoperoles en las planchas de plomo (...) en las ocasiones de pelea, ha de estar debajo de cubierta ayudando a tapar balazos que diere el enemigo; per en apartándose de él, ha de ir por fuera a taparlos todos, calafateándolos y echando planchas de plomo con sus estoperoles (...) (12).

La obra de Veitia y Linaje, distó mucho, por su parte, de ser únicamente un compendio que recogiese, puestas al día, algunas de las orientaciones más o menos novedosas hacia las que la política comercial indiana se iba inclinando. Al margen de que tal discurso tuviese lo anterior como uno de sus objetivos, cabe destacar que se llegó a convertir en una magna recopilación de muchos de los decretos, por no decir de casi todos, que sobre comercio colonial se habían dictado hasta la fecha de su publicación. Sus páginas, y limitándonos por supuesto a la importancia del *somormujo* en el contexto de los viajes comerciales ultramarinos, vuelven a recalcar nuevamente la necesidad insoslayable de contar entre la tripulación de cada flota o convoy —al menos en lo que se refiere a sus naves principales— de un buzo experto que pueda entrar en acción en caso de necesidad.

La creciente atención que parece concederse a este tema en la época, pone de manifiesto —tanto al revisar la normativa civil como la militar— que la utilidad de aquel oficio no se reafirma tan sólo como algo ocasional, sino como una necesidad impuesta por los avatares de los siempre peligrosos viajes a América:

(...) y en todas las Capitanas y Almirantas se debe llevar un buzo, por si hace alguno de los galeones alguna agua, que no puedan

(12) Thomé Cano: *Arte para fabricar, fortificar y aparejar naos de guerra y mercantes*. Las Palmas, 1956.

tomar por la parte de adentro, que procure por la de afuera reconocer en qué parte está (la vía de agua) (...) (13).

Al margen de estos intentos aislados por remediar la dispersión de las diferentes disposiciones y reglamentos relacionados con el buen funcionamiento del tráfico naval y del comercio colonial ultramarino, el conjunto legislativo se completaría, no sólo con los decretos dictados para regular la actividad de la marina real, de la que enseguida nos ocuparemos, sino también con las sucesivas *Recopilaciones de Indias* publicadas o proyectadas (14) y con la puesta al día de las viejas ordenanzas consulares hispalenses realizada con ocasión del traslado de Sevilla a Cádiz de la Casa de Contratación (15). Los trabajos efectuados por encargo del Consulado gaditano a todo lo largo del setecientos fueron preludio de la publicación, ya entrado el siglo XIX, de un gran reglamento de comercio que estudiaba con toda atención los múltiples supuestos implicados en la navegación ultramarina (16). Este Código pese a superar con creces, en cuanto a concepción general, número de materias tratadas y jurisdicción, el objetivo inicial de los textos legislativos citados anteriormente, perdió, sin embargo, precisión en algunos aspectos muy concretos, como por ejemplo, el tratado en este estudio. Ciertamente es que algunos de sus artículos contemplaron el problema de la pérdida de embarcaciones y sus implicaciones en el comercio mercantil (17), pero obviaron, quizás por su excesiva especialización —y a diferencia de las ordenanzas consulares publicadas y de los diferentes proyectos realizados para su puesta al día, que sí lo recogían extensamente (18)—, cualquier referencia al acto físico del rescate de pecios y de a quién y de qué manera competía realizarlo.

(13) José Veitia y Linaje: *Norte de la Contratación de las Indias Occidentales*. Sevilla, 1672. (Reedición facsímil del Ministerio de Hacienda. Madrid, 1981).

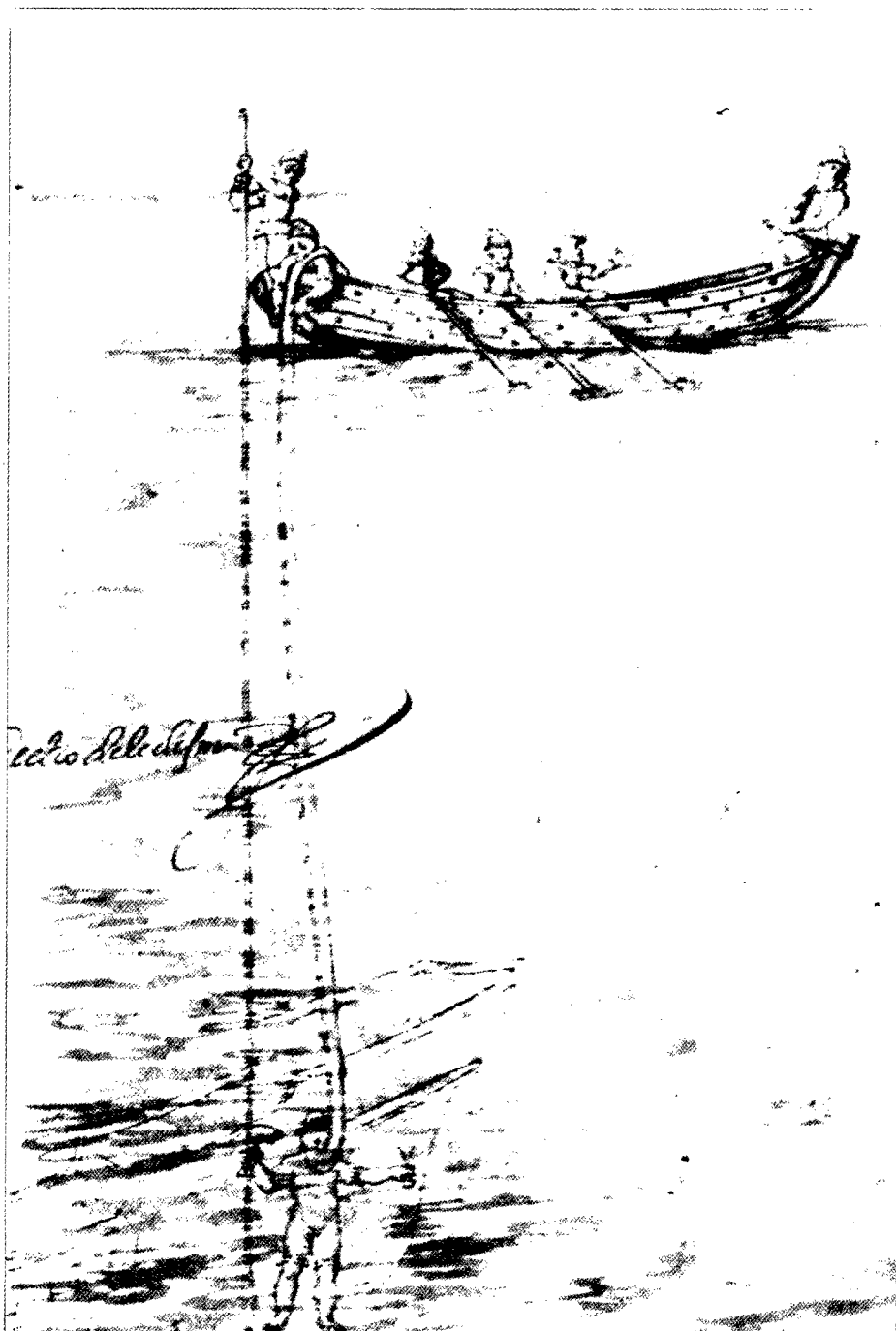
(14) Que quedan resumidas en la edición mandada realizar y publicar por Carlos II en 1681.

(15) A todo lo largo del siglo XVIII se efectuaron continuos trabajos por ampliar las viejas ordenanzas del Consulado de Sevilla de 1566 y adaptarlas a la nueva situación. A pesar de que durante esta centuria, a falta de nada mejor, se vuelven a reimprimir varias veces aquellas viejas disposiciones (1681, 1739, 1759 y 1787), no se ceja en el empeño de elaborar y publicar un reglamento más completo que abarque en su contenido todas aquellas circunstancias que la navegación comercial a Indias presentaba. Así destaca el ingente trabajo de redacción —jamás publicado— llevado a cabo por Pedro Muñíos (1769) —A.G.I., Consulado, 57— y el llamado “Código Legal Mercantil” realizado por Jerónimo Quintanilla, en las postrimerías del siglo, a partir de los borradores de su predecesor —A.G.I., Consulado, 59 y 60.

(16) *Código Mercantil*. Madrid, 1830.

(17) *Ibidem*. Arts. 982 a 991.

(18) A.G.I., Consulado, 57, 59 y 60. Destacan en el denso contenido de los trabajos realizados por Pedro Muñíos y Jerónimo Quintanilla, —citados con anterioridad— sendos apartados titulados muy a propósito *De los naufragios* y *De los naufragios y arribadas*, respectivamente, que se referían con gran profusión de detalles a toda la cuestión de la pérdida de barcos y al mecanismo legal que se ponía en marcha a partir del hecho en sí.



Ordenanzas de la Armada

Al tiempo que las autoridades civiles se preocupaban por mantener el control del comercio colonial mediante la promulgación de distintos reglamentos que regulasen su funcionamiento, se fueron gestando otros textos que nacieron para cumplir objetivos inicialmente diferentes y quizás menos ambiciosos. Durante los siglos XVI y XVII corsarios, piratas y demás enemigos de la Corona constituyeron un peligro constante para la navegación indiana, por lo que el temor continuo de los comerciantes y las propias autoridades hispanas obligó a dotar a las flotas coloniales de la necesaria cobertura defensiva. No me atrevo a afirmar que antes del siglo XVI pueda hablarse con toda propiedad de una Armada de guerra hispana. En todo caso y a partir del inicio de la Carrera de Indias sí que se hizo necesaria y sus efectivos tanto humanos como materiales tuvieron que aumentar de manera progresiva, acuciados por las necesidades que fueron naciendo a partir de ese momento (19). Este crecimiento considerable conllevó una obligatoria puesta al día de las ordenanzas que regían las actividades militares en el mar y su adaptación a las especiales condiciones de navegación que se daban en las aguas de América (20).

Así nacieron, junto con otras de menor importancia, las *Ordenanzas del Buen Gobierno de la Armada del mar Océano*. Este reglamento fue fruto, como ya hemos apuntado, de la inquietud existente en la época por los temas navales y recopila todas aquellas instrucciones y cédulas dictadas individualmente desde mediados del siglo XVI hasta la fecha de su publicación conjunta, el año 1633 (21). Entre sus más de 400 artículos hallamos toda suerte de disposiciones sobre funcionamiento, orden interno y personal que regularon toda la actividad a desarrollar por la milicia del mar. Así, destacan algunos pasajes que arrojan luz sobre la composición de las dotaciones marineras y la oficialidad, haciendo mención especial a los emolumentos a percibir por cada

(19) A.G.I., Contratación, 139, lib. I. Existen indicios documentales de que la Armada de la Carrera de Indias se disolvió tres años después de su creación en 1522. En 1528 se reestableció nuevamente debido a la aparición de numerosos corsarios y tras la decisión por parte de los mercaderes afectados de negociar un contrato para el sostenimiento de una flota más o menos estable destinada a preservar la navegación indiana y a proteger, de paso, las costas de Andalucía contra el ataque de enemigos. C.H. Haring: *Comercio y navegación entre España y las Indias*. Méjico, 1939, pp. 88 y ss.

(20) Para un estudio más profundo de los procesos de formación, consolidación y crisis de las diferentes escuadras de la Carrera de Indias nos remitimos a los trabajos de Bibiano Torres Ramírez: *La Armada de Barlovento*. Sevilla, 1981 y Pablo Emilio Pérez-Mallaína y Bibiano Torres Ramírez: *La Armada del Mar del Sur*. Sevilla, 1987. Sobre otras actividades de defensa ejercidas desde el ámbito de actuación de la marina real, cf. los de Enrique Otero Lana: "El curso en la política naval de la Corona española (la Escuadra del Norte) y como actividad capitalista" y Marina Alfonso Mola: "La procedencia de los Barcos en la Carrera de Indias. El Corso de la Armada (1778-1802)" ambos en *VIIIª Jornades d'Estudis Històrics Locals. El Comerç Alternatiu: Corsarisme i Contraban (SS. XV-XVIII)*, Palma de Mallorca, 1989 (en prensa).

(21) *Ordenanzas del Buen Gobierno de la Armada del Mar Océano*. Barcelona, 1678.

individuo (22). Debe tenerse en cuenta sin embargo, como lo señala Bibiano Torres, que aunque las autoridades se plantearon, desde la formación de las diferentes armadas, el equiparar los sueldos a cobrar por sus tripulaciones a los que gozaban las tripulaciones de los galeones de la Carrera Indias, esto no ocurrió hasta las postrimerías del siglo XVII pese a algunos tímidos intentos de alcanzar tal objetivo (23). En lo que se refiere al tema aquí tratado, las Ordenanzas declaraban la obligatoriedad de llevar en cada Almiranta un buzo, como mínimo, que pudiese encargarse de solucionar todo contrat tiempo surgido durante una singladura en cualquiera de las unidades de la flota o escuadra. Su sueldo estaba fijado en 6 escudos y 6 reales, y era el más bajo de todos los contemplados en ese texto legal para la oficialidad (24).

La constante evolución que acusan la técnica de construcción y la estrategia navales, que naturalmente se refleja en la Armada, llevó consigo una puesta al día de la organización de la misma. Por ello, se promulgan, justo a mediados del siglo XVIII, unas nuevas ordenanzas para el gobierno de la marina de S.M. (25). De esta legislación únicamente destacaré la precisión con que se subrayan las diferentes funciones a desarrollar por la dotación a bordo. En el caso del somormujador, llama poderosamente la atención que por primera vez se contemple —si se me permite la expresión— su multifuncionalidad, aunque no se omite, sin embargo, que su preparación marinera ha de permitirle desarrollar cualquier otra faena para la que sea requerido a bordo:

(...) el buzo tendrá la obligacion de hacer todos los reconocimientos que se necesitaren debajo del agua, de pasar orinques a las anclas que los hubieren perdido, y generalmente de practicar cuanto se ofreciera en el agua para el servicio del navío (...) y cuando no tuviere que atender a su trabajo de esta naturaleza, asistirá a los del navío, a cuyo fin se le destinará en una de sus guardias; y en ocasión de combate, será su puesto sobre el Alcázar, Castillo o paraje que el capitán tuviere por más conveniente (...) (26).

El primer gran cuerpo legislativo de la Armada que pueda calificarse como tal fue redactado por el teniente general José de Mazarredo y promulgado por el rey durante el año 1793. Estas *Ordenanzas Generales de la Armada*

(22) *Ordenanzas del Buen Gobierno...*, arts. 233 y ss. Se describe la composición que debería tener habitualmente una tripulación y se apunta el sueldo de cada uno de sus miembros.

(23) Bibiano Torres Ramírez: *La Armada...*, pp. 307 y ss.

(24) *Ordenanzas del Buen Gobierno...*, art. 237.

(25) Ordenanzas de S.M. para el Gobierno Militar, Político, y Económico de su Armada Naval. Madrid, 1748, 2 vols.

(26) *Ordenanzas de S.M.,...*, art. XV.

Naval (27) nacieron, a partir de una cierta perspectiva ilustrada, de la inquietud expresada por aquel militar y marino de dotar a la Armada de un aparato legislativo que le confiriese toda la eficacia exigida por los tiempos modernos. Además de pasar puntual revista y reglamentar muchos aspectos relacionados con el régimen militar de la Armada, tanto en tierra como en alta mar, las Ordenanzas ilustraban, en ocasiones con primoroso cuidado y toda suerte de detalles, lo relativo a la profesión de marino. Las premisas de rigor y previsión parecían presidir en todo momento el contenido de estos reglamentos. Se observaba tanto el perfecto funcionamiento y el rendimiento diario como la puesta a punto de algunos mecanismos que asegurasen el mantenimiento y la cobertura de aquellas parcelas del servicio que se significaron por su especial dureza.

Este fue, entre otros, el caso de la profesión de buzo considerada de tanta importancia para la Armada y para la navegación en general. Se había llegado a unos extremos tan alarmantes de falta de individuos que estuviesen dispuestos a cargar sobre sí tan pesadas tareas, que las propias autoridades hubieron de tomar la iniciativa e idear algún método que preservase el empleo de somormujador. Uno de los pasajes de estas Ordenanzas, que trataba sobre el aprendizaje de buzos, rezaba lo siguiente:

(...) ningún aprendiz podrá embarcarse con plaza de buzo en los bajeles sin hallarse capaz de desempeñar todas las faenas como tal (...); desenredar una guindaleza u otro cabo encarcelado en el timón; examinar una vía de agua y taparla, pues en cualquier menor destreza será una plaza supuesta a bordo y, al contrario, en el Arsenal rendirá el valor de su sueldo, ventaja y ración (...) (28).

El texto de este artículo es el resultado de una experiencia anterior. En efecto, unos pocos años antes de la redacción de este texto, se había dispuesto por Real Orden, la creación de algunos centros especializados que fomentasen y preservasen la figura y actividades del buzo. Mazarredo —que fue el encargado de determinar, a la vista de los resultados, la causa del mal funcionamiento y poco rendimiento de aquellas escuelas— investigó a fondo el caso y extrajo de todo ello diversas conclusiones. Al ordenar las impresiones obtenidas no hizo otra cosa que sentar las bases para unas disposiciones que, aparte de ser aplicadas inmediatamente a su caso particular, formaron parte de las ya mencionadas *Ordenanzas Generales para la Armada Naval*. Su minuciosidad y concreción serán algunas de las razones que hicieron prevalecer durante largo tiempo estos reglamentos, que se mantuvieron prácticamente sin variaciones hasta las postrimerías del siglo XIX.

(27) *Ordenanzas Generales de la Armada Naval*. Madrid, 1793.

(28) *Ordenanzas Generales...*, arts. 31 y 37.

Otras disposiciones aisladas

La legislación promulgada en España durante los siglos modernos se estructuró a través de toda una serie de cédulas, pragmáticas, decretos y órdenes reales que entraron en vigor a medida que las necesidades lo requirieron. Así se entiende que los cuerpos legislativos que surgieron en aquellos años, se nutriesen, casi exclusivamente, de la recopilación de todas aquellas disposiciones puntuales, y que durante largo tiempo se fuesen repitiendo algunas de las normativas que, al no haber perdido vigencia, seguían aplicándose corrientemente. Fue sobre todo durante el siglo XVIII, y como consecuencia de la toma de conciencia institucional sobre la importancia de las pérdidas en el mar y su recuperación y de la trascendencia que conllevaba la especialización de la profesión de buzo para aquélla y para otro tipo de faenas portuarias, cuando se produce un verdadero aluvión de disposiciones relacionadas con estas actividades y encaminadas a regular y especificar, cada vez más, todo lo relacionado con el buceo y con el rescate de pecios.

La serie de cédulas que, para concluir, ofrezco en apéndices se ocupan, entre otros temas, del reclutamiento de buzos, de su formación en el seno de la Armada, de los emolumentos a percibir por ellos, etcétera. Ilustran, lo subrayo una vez más, la utilidad que el trabajo de somormujador adquirió sobre todo en el setecientos y ponen de manifiesto cómo las autoridades de esa época, sensibilizadas por la importancia del tema, se preocuparon de actualizar los reglamentos que hasta el momento habían regulado de forma más o menos precisa aquella ingrata profesión y que en ciertos aspectos habían quedado obsoletos.

ANEXO

Relación de algunas de las cédulas y disposiciones dictadas para reglamentar la actividad del somormujador durante el siglo XVIII (29).

29/01/1738 (...) para que siempre haya un buzo en los Arsenales para los diferentes casos que se ofrezcan (...)

10/11/1770 (...) asignándoles 7 1/2 reales de vellón diarios sin goce de ración a los 2 buzos de cada Arsenal (...)

(29) La presente relación ha sido elaborada a base de cédulas y decretos recogidos de forma dispersa en diversas secciones del Archivo General de Indias de Sevilla y de disposiciones extraídas de la Sección de Manuscritos del Museo Naval de Madrid, concretamente de los números 515 (Índice de Reales Ordenes formado alfabéticamente por el archivero don Joaquín M.^a de Castro en el año 1790”) y 1958 (“Reales Ordenes y decretos”).

- 29/04/1775 (...) asignando de efectivo buzos en cada Arsenal, el uno con goce de 10 reales y el otro con 8 (...)
- 22/04/1776 (...) estableciendo en la Armada los goces y obligaciones de los buzos (...)
- 04/06/1779 (...) aumentando a los buzos el sueldo hasta 15 escudos mensuales (...)
- 12/06/1779 (...) que gocen el sueldo de 15 escudos mensuales estando embarcados (...)
- 20/02/1787 (...) estableciendo una escuela para la enseñanza de diez muchachos (en el arte del somormujo) en cada Departamento (...)
- 20/02/1787 (...) estableciendo aprendices de buzos y dando reglas para su enseñanza y ascensos (...)
- 11/09/1787 (...) para que el buzo mayor disfrute su ración en dinero (...)
- 30/12/1787 (...) para que el 2º buzo del Arsenal de Cádiz disfrute de 30 escudos (...)
- 22/05/1789 (...) para que anualmente se dé noticia a la vía reservada del número y adelantamiento de los buzos (...)
- 19/06/1789 (...) resolviendo que para fomento de la escuela de esta facultad, remitan los ministros y subdelegados de las provincias los jóvenes que en sus distritos se hallen a propósito para este ejercicio, quienes deben disfrutar sin goces mensuales como alumnos de dicha escuela (...)
- 19/06/1789 (...) para que los aprendices de buzo sobresaliente tengan plaza de marinero y opten a la plaza de 2.ºs buzos (...)
- 19/06/1789 (...) encargando que los ministros de las provincias remitan los mozos que se aficionen a aquel ejercicio (...)
- 21/07/1789 (...) resolviendo que los individuos que se apliquen a esta profesión, se hagan igualmente diestros en la marinería, para cuyo efecto manda se les destine a hacer algunas campañas de mar, con 2 escudos de ventaja sobre el sueldo de la plaza que se les considere y que a su desembarco queden agregados a la marinería del Arsenal para continuar en la Escuela de Buzos, hasta que sea conocida su habilidad en una y otra pro-

*fesión y por certificación de los comandantes de los buques, pueda desti-
nárseles con plazas de buzo en ellos y conservarla a su regreso, como
prescribe la R.O. de 20 de febrero de 1787 (...)*

*21/07/1789 (...) para que se embarquen también los aprendices de buzos con
plazas de marineros y con el goce de 2 escudos de ventaja, quedando a su
desembarco agregados a la marinería del Arsenal hasta que haya vacante
de 2.^{os} buzos (...)*

*30/07/1791 (...) para que a los que se empleen en el buceo de los escombros
de las dársenas se les abone la gratificación que se considere a su trabajo
extraordinario además de su sueldo (...)*

*04/06/1793 (...) resolviendo que al acto mismo de embarcarse, los aprendices
(de buzo) con plazas tengan preferencia y se les forme asiento de oficiales
de mar (...)*

*04/06/1793 (...) para que los aprendices de buzos que se embarquen con plaza
de artilleros, se consideren de preferencia y se forme (con ellos) asiento
de oficiales de mar; llevándose en la Contaduría de cada Arsenal un libro
de notas de estos individuos (...)*

*30/04/1799 (...) declarando a Manuel Sánchez de la Campa, buzo mayor de la
Armada, con el goce de 30 reales diarios (...)*

LA NATURALEZA MUERTA EN LA PINTURA NAUTICA

José Luis HERNANDEZ PASQUIN
Teniente de Navío (STCG)

Introducción

Hace años publicaba en la *Revista General de Marina* un trabajo sobre el género pictórico universalmente conocido como *marina* (1), y en aquella ocasión dedicaba un párrafo a la naturaleza muerta dentro del tema marinerero. No le presté entonces mayor atención por dos razones: la primera por limitar la extensión del artículo al espacio disponible; la segunda, porque aún balbuceaba en esa aplicación, y, tal como dice el pintor Rufino Tamayo: *para ser pintor hay que pintar, hay que trabajar en el arte como en cualquier otra profesión, de modo regular, con tenacidad...* (2), también yo he preferido ir por delante, experimentar, y aplicarme al tema, compaginando durante un tiempo la pintura de la marina clásica con la *naturaleza marinera muerta*, algunas de las cuales ilustran estas líneas.

En las siguientes páginas intento demostrar cómo esta pintura discurre por el cauce que ha seguido el bodegón universal, aunque difiere de él en su origen: no se puede aceptar aquí que haya surgido como una reacción para revalorizar lo que se venía tratando como materia auxiliar, lejos, o fondos de la marina tradicional sencillamente porque nunca existió tal objeto. El origen del *bodegón marinerero*, hay que buscarlo en la identificación del pintor con las cosas de la mar.

Bodegón y naturaleza muerta

Seguir la trayectoria de este género pictórico ilustra tanto el esplendor alcanzado por una determinada escuela y su influencia en la Historia del Arte, como sobre las costumbres e ideales de la sociedad en un momento histórico concreto; y esos ideales de austeridad, hidalguía, burguesía, ascesis... etc., han

(1) "La mar y los barcos en la pintura"; R.G.M., noviembre 1983.

(2) Cfr. ABC de las Artes; "*Tamayo por Tamayo: El arte en 36 aforismos*".

sido identificados a través de los tiempos, con determinados objetos que quedaron plasmados en los lienzos por los pinceles de Velázquez, Sánchez-Cotán, Zurbarán... y un largo etcétera, en donde hay que incluir las escuelas flamenca y holandesa del siglo XVII.

En una crítica que hacía A.M. Campoy sobre la exposición de Pintura española de bodegones y floreros que tuvo lugar en Madrid en enero de 1984 (3), distinguía entre bodegón y naturaleza muerta, y decía que *El bodegón, en primera mirada, debe ser una fresca imagen de despensa en su trompe l'œil más digestivo, capaz de excitar la secreción de jugos gástricos...*; y más adelante afirmaba que *La naturaleza muerta puede servirse de los mismos elementos del bodegón, pero utilizados ya como meros asuntos pictóricos, cuyas calidades se estudian...* (4).

Acogiéndose a estas palabras, entiendo que podría denominarse *bodegón marinero* o *naturaleza marinera muerta* a todo cuadro cuya primera mirada es también una fresca imagen del mundo marinero que produce en el observador la *peculiar sensación de revivir* a bordo, y como consecuencia, experimentar el sereno gozo de estar en la mar.

He subrayado la *peculiar sensación de revivir...*, y me detengo en dicha expresión, porque quizás aparece aquí otra diferencia con el tradicional concepto de naturaleza muerta. Cuando Zurbarán —por ejemplo, podría citar a otro pintor— pinta su conocido bodegón, su sensibilidad artística se excita prodigiosamente al contemplar aquellos sencillos cacharros en un preciso momento: desde un determinado punto de vista, con una determinada luz, destacando sobre un fondo de color apropiado... etc.; aquellas piezas en aquel entorno, trasportaron su sentimiento a un ámbito de placer que es precisamente el que nos ha querido mostrar en su tabla. Cuando al cabo del tiempo contemplamos el cuadro, gozamos de su armonía, iluminación, reparto de masas... etc.; o sea: gozamos con la contemplación de la belleza...; pero me atrevo a decir que tal sensación de placer la experimenta cualquier observador de normal sensibilidad artística, sin necesidad de haber utilizado aquellas figuras en la época, momento y entorno que impulsaron los pinceles del genial extremeño. Sin embargo, ante el *bodegón marinero*, el observador *revive* —vuelve a vivir— su permanencia en la mar, y despierta su añoranza, tal vez ahora enriquecida por la imaginación. Por analogía con la idea de Campoy, el cuadro ha conseguido segregar en el observador el sabroso jugo que destila la vida en la mar. Visto así podría parecer que semejante temática estaría reservada exclusivamente a quienes han tenido ocasión de vivir en la mar, cosa que, en parte, es completamente cierta.

(3) Cfr. ABC de las Artes, 19-XII-83; pág. 89.

(4) *Ibidem*.

Si repasamos la relación de pintores marinistas españoles de los últimos tiempos, nos imaginamos qué preciosos bodegones en su género podrían habernos legado los pinceles de Salvador Abril, Monleón, Forns, Sorolla... etc., entre otros. Por eso, ahora que caminamos por la recta final hacia el V Centenario del Descubrimiento de América, la pintura marina puede y debe encontrar temas para *bodegones marineros* en el rico instrumental para la navegación que vio la luz a impulsos de la Casa de Contratación y escuela de marreantes de Sevilla en el siglo XV.

Naturaleza muerta: belleza y recuerdo

Desde su irrupción en la historia de la pintura, la naturaleza muerta se va abriendo paso, en busca de su propia identidad, y tan cierto es que afina para conseguir su ya mencionado objeto, como que lo hace según los cánones clásicos y perennes de la pintura figurativa: formas, perspectivas, luz y color; por eso las composiciones simples, tomadas en visión ortogonal sobre la mesa o bargeño (por ejemplo los bodegones de *comida servida* de Holanda y Francia en el siglo XVI) derivan hacia el dibujo de los tradicionales y variados elementos, de tal forma iluminados, que permite ensayar el relieve, así como conseguir una composición cromática tal que al mirarla, el mecanismo psicofísico de la visión provoque en el observador el estímulo apetecido. Ocurre también en la naturaleza muerta española a partir del siglo XVII, que el elegante florero y la casi geométrica distribución de los objetos, dan paso a la humilde visión de una cocina donde la libertad y desorden de la composición se extrema. Todo este proceso es aplicable al género que comentamos, y una u otra alternativa —en cuanto al orden o desorden mencionado— abren sendos caminos de preferencia al gusto del pintor o del observador. Voy a ilustrarlo con un ejemplo:

Visitaba yo por primera vez hace unos meses la casa de unos amigos en una ciudad del interior, y al llegar a una acogedora sala de estar reparé, lógicamente, en su decoración totalmente marinera. Allí nos sentamos, y me fijé entonces en una bonita lámpara sobre una mesita: estaba construida con un aparejo de dos cuadernales con los guarnes templados a besar; el cáncamo del inferior soportaba el casquillo; la pantalla estaba confeccionada con una antigua carta de navegación... Mi amigo estaba orgulloso por su diseño y ejecución, y yo le felicité por su acierto. Sin embargo, para mis adentros pensaba que prefería *contemplar* aquel aparejo sobre el desordenado banco de trabajo del pañol del contraamaestre a la mortecina luz de un farol de aceite: así es como yo pintaría una naturaleza muerta con aquel tema..., aunque reconozco la belleza de la lámpara descrita.

Elementos, luz y color

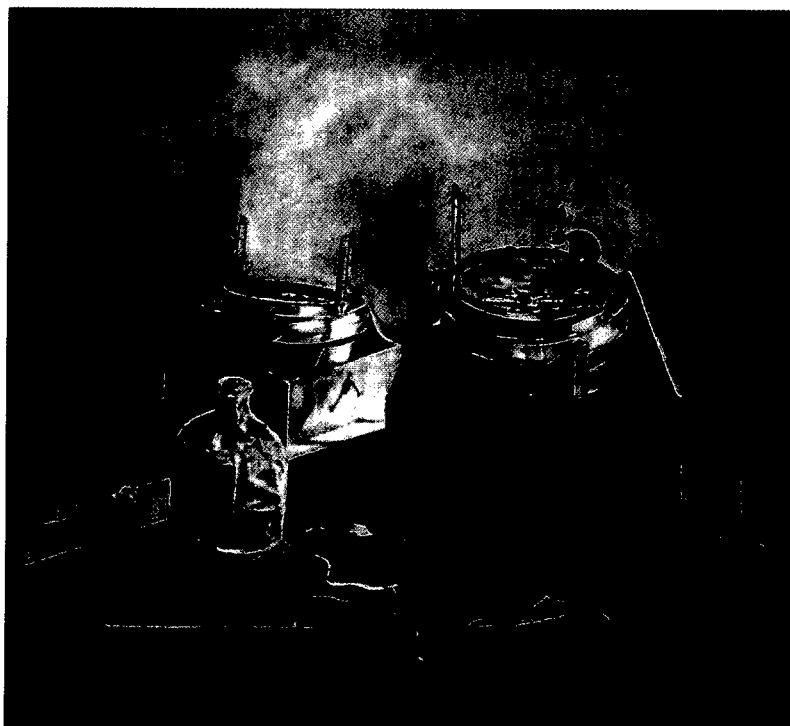
Según Stirling, el más importante antecedente de la naturaleza muerta habría que buscarlo en el sentido simbólico de ciertos objetos, además del gusto por la observación de todo lo externo del mundo; y me acojo a las últimas palabras como auténtica causa del género tratado: del *gusto por la observación de todo lo externo del mundo marinero*, nacerá el *bodegón marinero*, mundo de vasta riqueza, asombro de profanos, y difícil de agotar su comprensión para los mismos profesionales de la mar.

Cuando me he decidido a abordar estos temas con el pincel, he recorrido previamente con la imaginación “diversos pañoles”, en busca de voces significativas tanto por su empleo a bordo como por su nobleza constructiva, y he escogido los siguientes:

Derrota: sextantes, taxímetros, bitácoras Williams Thomson (cubichete y lantías).

Círculos azimutales Doral, alidadas, cronómetros y catalejos.

Sondas draga, sondas tijera y equipos batitermográficos Negretti



y Zambra; o los ideados por Turner y Magnani, con sus sondalezas y escandallos.

Correderas de barquilla: hélice y contador, con la necesaria maniobra.

Contra maestre: motones y cuadernales; motones de briol y pastecas. Vigotas. Ganchos gavián y grilletes. Macetas para aforrar. Silbato. Fanales y faroles.

Máquinas: telégrafos mecánicos de puente y máquinas. Inclinómetros de péndulo e indicadores de asiento.

Está claro que la marina bélica y la marina romántica son unas fuentes inagotables de temas para el *bodegón marinero*. A intento me he apartado de temas demasiado manidos en la decoración, como anclas, salvavidas y nudos; además de otra razón propiamente artística; cual es la iluminación y el claroscuro: cualquiera de los elementos escogidos los podemos imaginar en el cálido ambiente del compartimento de derrota con luz natural o artificial, o bien en el austero ámbito del pañol, entre aromas de cáñamo, pintura o brea...; y de esta descripción se desprenden los estupendos brillos metálicos, reflejos y transparencias en el vidrio con las nítidas sombras propias y arrojadas.

En cuanto al color, el mismo objeto de la pintura admite composiciones casi monocromáticas con predominio de sienas, ocre y pardos, que pueden alegrarse con fondos burdeos, rojo de venecia o verde oscuro: o sea, una paleta de austeridad guirtiniana, y tal vez por eso especialmente atractiva.

El modelismo naval y la naturaleza muerta

En los bodegones y naturalezas muertas, hoy tan frecuentes en las Exposiciones, un elemento nuevo ha venido a sumarse a las caracolas, peces y corales: la de un frasco con un lindo barquito dentro, bastante más adjetivo aún que el aire con olor a marea baja o que el agua salada, imposibles de trasladar al lienzo en lo que precisamente tienen de posible evocación (5). Estas palabras del entonces capitán de navío Guillén se me antojan como la mejor explicación. El modelismo naval, y más en concreto el *barcobotellismo* —término igualmente acuñado por el inolvidable Almirante—, aporta al *bodegón marinero* lo que la marquetería aportó a la naturaleza muerta en los siglos

(5) Cfr. "Catálogo de la 1ª Exposición de Barcos en botella"; Museo Naval, Madrid 1944, pág. 13.

XV y XVI en Italia, pues... ¿Qué es aquel arte sino un verdadero trabajo con maderas finas? Además, el modelismo en botella da pie a pintar el vidrio, objeto apasionante por sus brillos, reflejos y transparencias; material que ya figura en los primitivos murales de Herculano junto a frutos y hojarascas.

Sucede en este caso que tratamos de llevar al lienzo un objeto delicado de exquisita belleza y de particular poder evocador, por lo que me atrevo a decir que aún exige más esmero su representación pictórica pues no sólo hay que atender a la calidad de la composición, sino a que no se pierda un ápice del *sabor marinero* de la pieza; y el éxito no se alcanzará tanto al optar por un hiperrealismo en la pincelada, como por acertar con trazos precisos y en un entorno adecuado, y la razón es bien sencilla: el barco dentro de la botella, visto en perspectiva, presenta unas claras deformaciones en sus formas y aparejo debido al espesor del cristal que lo envuelve..., y así ha de pasar al lienzo: pretender pintar con detalle un barco dentro de un frasco fanal, o vitrina, es el mayor error que puede cometer un autor aunque lo hiciera alentado por el más puro apasionamiento. Por otro lado, excederse en el acabado del entorno quitaría protagonismo a la cosa representada. Personalmente he llegado a la conclusión que el mejor momento para pintar el barco embotellado es precisamente cualquier fase de su “embotellamiento” en la que el desordenado instrumental y despiece del modelo sobre el banco de trabajo dan realce a los dos elementos claves del cuadro: el barquito y el frasco.

Epílogo

Soy consciente de no haber agotado el tema; simplemente he tratado de resumir algunas ideas a modo de divulgación, ya florecerá por sí mismo si encuentra algún terreno abonado. Sin embargo, no querría dejarme en el tintero tres aspectos que tengo por fundamentales: uno es la fidelidad en la reproducción de los objetos náuticos escogidos, otro aspecto a considerar es la modalidad; y el tercero, la realización.

En cuanto al primero, decir que no basta reproducir de memoria los accesorios, ya que en dibujo, las faltas de realismo en la perspectiva despojan de todo sentido de utilidad a los elementos del bodegón. Por tal motivo siempre conviene apoyarse en un buen dibujo en planta y perfil —de los que ilustran cualquier buen libro o enciclopedia técnico-naval— para reproducir en la perspectiva escogida el elemento con todo detalle.

Sobre la modalidad, sólo me atrevo a decir que, como pintura clásica, el *bodegón marinero* puede realizarse al óleo sobre táblex, cobre o madera con pasta fluida y extendida según las líneas del contorno. El temple y la acuarela también resultan eficaces, aunque —especialmente en la acuarela— el método nada tendrá que ver con el tradicional proceso de claro a oscuro, y por oposición al óleo, aquí sí que será necesario recurrir en muchos momentos a la pasta casi

en seco; y en cuanto al fondo, convendrá en algún caso alterar parcialmente la textura del papel, mediante raspado, engomado o aplicación previa de jabón.

Por último, y en relación con el tercer aspecto, me parece suficiente aquel consejo que el maestro Miguel Angel daba a unos discípulos: *Dibujarlo todo, copiándolo todo tontamente...*

DESCUBIERTA UNA LAPIDA EN MEMORIA DEL MARINO FERNANDO VILLAAMIL

En el Panteón de Marinos Ilustres tuvo lugar un acto de honor y memoria del capitán de navío Fernando de Villaamil y Fernández Cueto, laureado de San Fernando y héroe de la guerra de Cuba, que desapareció en combate en 1898.

La iniciativa de homenajear al ilustre marino partió del Ayuntamiento asturiano de Castropol, ciudad natal de Villaamil, con la colaboración del Instituto de Historia y Cultura Naval además de múltiples Asociaciones Culturales.

La presentación del homenaje estuvo a cargo del comandante-director de la Escuela de Suboficiales, capitán de navío Juan Vázquez-Armero Durán, quien agradeció a las diversas promotoras la iniciativa de organizar el acto, teniendo posteriormente un recuerdo para la historia y significación del Panteón, *lugar respetuoso y decoroso para el descanso de los marinos que dieron todo por España.*

A continuación intervino el investigador Miguel Angel Serrano Monteavaro, autor de un libro sobre la figura de Villaamil, realizando un elogio fúnebre sobre la personalidad militar y política del marino asturiano.

Los actos finalizaron con una ofrenda en memoria de los caídos y el descubrimiento de una lápida dedicada al capitán de navío Fernando Villaamil instalada en la nave de poniente, con la inscripción *A la memoria del laureado capitán de navío don Fernando Villaamil y Fernández Cueto, nacido en Serantes-Castropol el 23-XI-1845. Creador del destructor, comandante de la «Nautilus», publicista naval y diputado en Cortes, que gloriosamente entregó su vida en aras de la Patria a bordo del destructor «Furor» en el combate naval de Santiago de Cuba el 3-VII-1898.*

Reproducimos a continuación, íntegramente, el elogio fúnebre que pronunció el titulado Miguel Angel Serrano Monteavaro, oído en respetuoso silencio por todos los asistentes.

ELOGIO FUNEBRE EN HONOR DE D. FERNANDO VILLAAMIL

Miguel Angel Serrano Monteavaro
Centro Asturiano de Madrid
5 de marzo de 1991

Panteón de Marinos Ilustres
8 de marzo de 1991

En los tiempos en que Fernando Villaamil todavía navegaba las aguas de este mundo, las palabras que se pronunciaban en ocasiones como ésta que hoy nos reúne aquí, se denominaban oración fúnebre, y su contenido aparecía cargado de exaltados conceptos, vertidos en altisonante retórica.

Los tiempos han cambiado y yo debo huir de tales arrebatos literarios.

Por otro lado, trazar una semblanza del marino de Castropol sería reflejar su Hoja de Servicios y relatar algunas otras circunstancias de su vida; de todo lo cual tuve ocasión de ocuparme "in extenso" en el libro que recientemente publiqué sobre la vida de Villaamil.

Entonces, ¿cómo dibujar este elogio fúnebre?

Discurrí, por fin, que podría ser oportuno preguntar precisamente a Villaamil, su opinión sobre ciertos temas que hoy día parece que tienen atribulada a una parte de la sociedad española, especialmente a algunos sectores jóvenes.

Fernando Villaamil gozó, ya en vida, de una gran popularidad en España y también en el extranjero, tal es el caso de Inglaterra. Así lo atestiguan los cronistas de la época y sus panegiristas y detractores, que también los tuvo.

Este fervor público hacia Villaamil está basado tanto en su propia personalidad, temperamental y entusiasta, como en los hechos y realizaciones que jalonaron su singladura vital. La heroica desaparición del marino, y digo bien desaparición mejor que muerte, en la batalla naval de Santiago de Cuba, el 3 de julio de 1898, coronó su vida con los laureles de la inmortalidad.

Existe, por otro lado, una historiografía mal entendida que, cuando se abalanza sobre una persona o un hecho, lo tiñe, viste y metamorfosa de tal manera, que lo lleva a convertir en algo diferente de lo que es en realidad. Un proceso semejante ha tenido lugar alrededor de Fernando Villaamil.

Excepto en el caso de los trabajos que Domingo Villaamil y José Fernández-Arias Campoamor han dedicado al tema, el lector interesado en la singladura vital de Villaamil sólo ha podido conocer versiones un tanto novelescas de los distintos hechos que coronaron su vida o, en otro caso, asistir como mero testigo a las fatales circunstancias que rodearon su desaparición.

Un tratamiento tan singular de la biografía de Villaamil busca, quizás,

cubrir de sombras su heroico y trágico comportamiento en la batalla de Santiago o intenta, tal vez, echar al olvido su papel de innovador de la Armada española, los rasgos de su personalidad crítica y comprometida, su aportación a la ciencia naval...

La literatura contemporánea también se ha hecho eco de la figura de Villaamil. Tal es el caso de la novela de Rafael Sánchez Mazas "La vida nueva de Pedrito de Andía", en la que Pedrito eleva la trágica muerte del marino a la altura de un ideal. Asimismo, el italiano Emilio Salgari, en sus novelas "La reina del Yucatán" y "La rebelión de Cuba", relata las aventuras de un imposible "Destructor" y la batalla de Santiago. Finalmente, "Jaime de Andrade", seudónimo de Francisco Franco, en su novela "Raza", hace correr al padre del protagonista la aventura del viaje de circunnavegación al mando de la "Nautilus", para llevarlo, después, a morir de Comandante de un buque en la batalla de Santiago de Cuba.

Al igual que la mayoría de los militares, Villaamil nunca concibió la guerra como algo que se ofrece a la voluntad como su fin propio.

En aquel tiempo, en que las teorías darwinistas habían calado hondo en la mentalidad de muchas gentes, algunos militares, como Banús y Comás en "Política de la guerra", y no militares, como la mismísima condesa de Pardo Bazán, hacían increíbles manifestaciones sobre los supuestos beneficios que la guerra aportaba a la humanidad.

Doña Emilia, en su libro "Al pie de la torre Eiffel", se permitía escribir que no era "enemiga de la guerra", por ser la guerra "factor importantísimo de la civilización".

Villaamil, en cambio, nunca se expresó de este modo.

Debemos partir de la base de que, todo enfrentamiento entre seres humanos entraña un fracaso de la civilización.

Y, lamentablemente, la Historia está cuajada de guerras.

Es absolutamente necesario, entonces, hacer todo lo posible para que las guerras no tengan lugar.

Pero también debemos tener en cuenta que, nunca en la Historia, un país evitó una guerra desarmándose militar y moralmente de una forma unilateral.

Villaamil nunca preconizó la idea de que prepararse para la guerra era el mejor sistema para conservar la paz, el conocido adagio "si vis pacem para bellum", sino que defendió la postura, evidentemente más racional y civilizada, de que el vivir en paz exige estar preparado para evitar la guerra. Y esta preparación no debe ser sólo bélica, sino diplomática, de compromiso positivo con otros países, de búsqueda de un equilibrio internacional basado en la justicia y en el respeto mutuo.

El marino luchó constantemente a lo largo de su vida para que España pudiese contar con una fuerte Marina, adaptada a su papel en el campo político y colonial, dentro de las posibilidades económicas del país. Y también luchó para que el personal de la Armada brillase por su preparación y eficacia.

A este fin, Villaamil llevó al ánimo de marinos y políticos la idea de que España debía contar con fuerzas sutiles, pero también con suficientes unidades de combate, esto es, de acorazados, para la protección del tráfico marítimo con las colonias; en aquel tiempo: Cuba, Puerto Rico, Filipinas y los archipiélagos de las Carolinas, las Marianas y las Palaos.

Todo ello respaldado por una potente industria naval privada, y en función de un comercio marítimo, servido por una floreciente Marina Mercante, extendida por todos los mares. Esto es, el marino trabajó con entusiasta dedicación para que España fuese una potencia naval, dentro del concierto de las naciones.

A este fin, Villaamil concibió una nueva unidad naval, versátil, entre torpedero y contratorpedero, dotada de gran velocidad, capaz de acompañar a los acorazados y cruceros en sus travesías para protegerlos de los ataques de los torpederos. Nos referimos, claro está, al cazatorpedero de alta mar, que luego daría paso al destructor.

Curiosamente, Villaamil se vio imposibilitado de emplear tácticamente los destructores en la campaña de Cuba, pues las órdenes recibidas, primero, y las disposiciones con que Cervera afrontó la batalla, después, hicieron imposible que los destructores pudiesen desempeñar el papel para el que habían sido concebidos.

Del adiestramiento naval de marineros y oficiales, Villaamil se ocupó como profesor de la Escuela Naval Flotante, instalada en El Ferrol, a bordo de la fragata "Asturias", y, más adelante, cuando inaugura para la historia naval los viajes de circunnavegación a bordo de buques-escuela de vela, en este caso la corbeta "Nautilus", para formar, en palabras del propio Villaamil, "auténticos hombres de mar".

Esta actitud, compartida por otros marinos y políticos de su tiempo, no provocó, precisamente, el enfrentamiento armado de los Estados Unidos con España, en 1898.

Quizás, si España hubiese contado en aquellas fechas con una fuerte Marina, los Estados Unidos no se hubiesen atrevido a disputarnos la isla de Cuba.

Pero un poder naval no se funda, ni mucho menos y simplemente, en unas excelentes unidades navales. Entre otros muchos factores, un poder naval precisa contar con la decidida actitud de unos hombres preparados en las cosas de mar.

Cuando la guerra con los Estados Unidos era ya inminente, Villaamil no se entretuvo en elaborar sofismas ni plantear cuestiones bizantinas sobre la esencia del conflicto. Sencillamente, renunció a su puesto de Diputado a Cortes y se presentó voluntario en el frente.

Pero Villaamil, al mismo tiempo que solicitaba el reingreso en la Armada, presenta al Ministro un plan de operaciones basado en los destructores, que el azar frustró en las islas de Cabo Verde.

A lo largo de la campaña, y concretamente durante el bloqueo de la Escuadra de Cervera en Santiago de Cuba, Villaamil no permaneció inactivo, esperando un cambio de circunstancias, sino que se mantuvo alerta, sosteniendo la moral de las dotaciones, siempre difícil de mantener viva mientras sufren un bloqueo.

Llegado el momento del combate, Villaamil no rehúye el enfrentamiento con los buques yankees, y es el único jefe cuyo buque se hunde en alta mar. Su acción merece la Laureada, que también alcanza al Comandante del destructor "Furor", en el que navegaba Villaamil como Jefe de la Flotilla.

Esta es la figura del Villaamil que hoy quisiera traer aquí, precisamente aquí, al Panteón de Marineros Ilustres. Villaamil, que en aquel entonces contaba 52 años, pudo hurtar el ir a la guerra, y basándose en su condición de Diputado sostener que su puesto estaba en las Cortes, velando por los intereses nacionales, misión desde luego noble y levantada.

Pues Villaamil, también desde el campo político dedicó sus esfuerzos a trabajar por el engrandecimiento de la Marina.

En aquella última parte del siglo XIX, el Almirantazgo, salvo significadas excepciones, entre las que quiero apuntar al Almirante Antequera y al Almirante Rodríguez Arias, no se destacaba precisamente por su entusiasmo innovador, ni por su permeabilidad a las iniciativas procedentes de los jóvenes oficiales.

Ante esta situación, Villaamil, al igual que otros integrantes del "elemento joven e ilustrado de la Armada", como se decía en aquel entonces, intentó desde el Congreso de los Diputados influir en los medios políticos para llevar adelante sus proyectos de restauración de la Armada.

En 1881, y en las filas de un partido republicano, Villaamil se presenta a las elecciones a Diputados por el distrito de Castropol; al darse cuenta de las irregularidades que estaba cometiendo el Gobierno Sagasta para impedir su elección, retira su candidatura a última hora.

Posteriormente, en 1883, asesorará a José María Celleruelo en la elaboración del notable discurso que este Diputado asturiano pronunciará ante el Congreso, en pro de una Marina mejor.

En 1891, será Maura quien requiera la colaboración de Villaamil, a la hora de preparar su campaña parlamentaria sobre la Marina Española.

Ya en 1896, el distrito de El Ferrol llevará a las Cortes a Villaamil, elección que se volverá a repetir en 1898, bajo el eslogan: "Villaamil, el candidato del pueblo". En ambas ocasiones, el contrincante político derrotado por el marino será el mismo: Pablo Iglesias.

Villaamil se presenta a estas elecciones formando parte del partido liberal que capitaneaba Sagasta, a donde había ido a militar, junto con Segismundo Moret, tras la escisión del partido demócrata-progresista, al que ambos pertenecían.

Para reflejar el talante humano y marinero de Villaamil, nada mejor que

transcribir la carta que, el 27 de agosto de 1892, escribía, desde El Ferrol, a su amigo de Castropol, Víctor María Lavandera. La carta dice así:

“Muy señor mío y estimado paisano:”

“Nada más fácil que crearse una falsa reputación en España, si la suerte y unos cuantos amigos se proponen ensalzar lo que no es buena ley más que una medianía.”

“Creo no ser un petulante, ni un hombre modesto, si le digo a usted que no tengo mérito alguno para que se me cite como hombre de especiales condiciones. Trabajo en mi carrera cuanto puedo, por cuestión de temperamento y porque no he tenido ni tengo más apoyo que las recomendaciones de mis hechos.”

“He ahí la síntesis de mi vida como oficial de marina.”

“De mi Hoja de Servicios sólo podrá usted deducir cuatro generalidades sin interés alguno. Que navegué mas o menos; que mandé éste o aquel buque, con más o menos acierto, y que en unos determinados lances críticos fui elegido para destinos más o menos penosos.”

“Si usted, como paisano y vecino de esos lugares donde yo nací, tiene empeño en que no queden en el olvido los escasos méritos míos, pudiera hallar algo que sirva para este trabajo en un número de “El Globo” correspondiente, creo, al año 1887, donde se publicaron una biografía y retratos míos; en otro de “El resumen”, del año 1889, y en “La Epoca” de ese mismo año, mes de septiembre.”

“Ha de creerme usted si le aseguro que no conservo esos periódicos, a pesar de la gran distinción que merecí a Troyano, Abascal y Peña y Goñi, autores de esos apuntes referentes a mi humilde persona. Quizás mi hermano Domingo u otra persona unida por lazos de amistad o de familia, los conserve. Yo no tengo nada, y, si los tuviese, aprovecharía esta ocasión para complacer al que como usted se propone honrar mis escasos merecimientos, haciendo que sean conocidos en esa provincia que tanto amo.”

“Aprovecho esta ocasión para ofrecerme a usted como amigo y paisano, su afectísimo servidor que le tiende la mano.”

“Fernando Villaamil”

Durante toda su vida, Villaamil se muestra un convencido progresista, y, sin albergar ardientes sentimientos monárquicos, mantiene una inmaculada lealtad a la Corona, en la que ve la estabilidad de la España de la Restauración.

La Reina María Cristina y Villaamil mantuvieron unas estrechas relaciones de amistad, nacidas en la cubierta del “Destructor”, cuando este buque, al mando de Villaamil, cumplía su destino de yate Real, durante los veraneos en San Sebastián, que la Reina había puesto de moda.

Esta buena amistad alcanzaba también las relaciones políticas, como se pudo comprobar cuando, a la hora de la guerra con los Estados Unidos, la Reina requirió más de una vez la opinión de Villaamil sobre el planteamiento de la campaña.

Pueden servir de colofón a este elogio fúnebre, las palabras referidas a la Reina y a Villaamil, cuando el desastre de Cuba, que Julián Cortés Cavanillas recoge en su libro "María Cristina de Austria", y que rezan así:

"Las gentes, a pesar de las tristes noticias, llenaban los teatros y las plazas de toros, y el buen humor seguía retozando, bullanguero, por encima de la nacional tragedia, mientras María Cristina hundía su mirada miope, ya cansada de llorar, en el severo despacho, donde, a solas, meditaba sobre el destino de España y de su hijo. Las palabras de Villaamil, pronunciadas poco antes heroicamente, al frente de sus barcos, las tenía grabadas en su mente y las repetía como una letanía sublime: "Tengo una cita con la muerte. Recibámosla mirando a Dios y a la Patria."

DOCUMENTO

Este plano que reproduce la localización exacta de un naufragio en la costa del Seno Mejicano, concretamente entre la laguna de Mulsinic y el río de Lagartos, en el territorio de Méjico, tiene varias particularidades que lo hacen interesante para esta sección. La primera de ellas es el intento de ubicar correctamente el lugar donde naufragó la fragata bergantín *Renombrado*, al mando del teniente de navío José M.^a Chacón que es el autor del plano. Esta clase de planos no abunda en la cartografía de la época y no cabe duda que actualmente serían de mucha utilidad para los arqueólogos navales y buscadores de tesoros.

El segundo rasgo interesante del plano es que la escala y todas las mediciones de distancias están expresadas en pies ingleses, algo poco usual en la construcción de las cartas marítimas de la Marina Española. La explicación de este curioso hecho inserta debajo de la escala gráfica; a la vez que se da la conversión del pie inglés a millas marítimas de 60 al grado, según la establece Jorge Juan en su *Tratado de Navegación*, se advierte que se ha hecho uso de esa medida por no tener a bordo otro instrumento de medición que *la escala de Junter*, que mide dos pies ingleses.

Por último queremos señalar que el plano ha sido dibujado por el piloto del bergantín Alexo María de Berlinguero, perteneciente a una larga familia de pilotos, procedente de Italia, que cultivó con mucho éxito la faceta artística de su profesión, como se puede comprobar en este ejemplo donde no se limita a reproducir mecánicamente el lugar y la posición de la fragata. Este mismo Alexo de Berlinguero es autor de una serie de acuarelas de buques de guerra del siglo XVIII, que constituye una importante aportación a la pintura de tema marino y que se conserva en el Museo Naval de Madrid.

NOTICIAS GENERALES

CONGRESOS Y SIMPOSIOS

1991-junio 7. Madrid (España)

Raíces Ibéricas del Continente Americano. Primera parte del cuarto simposio sobre el V Centenario del descubrimiento de América que finalizará en el mes de noviembre. La 2.^a sesión tendrá como tema: La gesta portuguesa en Iberoamérica. Conferencia a cargo de la Dra. María Barroso Soares. Para más información dirigirse al Colegio Mayor Zurbarán. Víctor de la Serna, 13. Telfs.: 519 74 25 - 441 35 05.

1991-junio 30-5 julio. Barcelona (España)

14 Congr s Internacional de Vexilolog a. Organiza Associació Catalana de Vexilolog a y the International Federation of Vexillolocal Associations (FIAV). Se proporcionará traducción simultánea del catalán, español, inglés, francés, alemán e italiano. El resumen de las comunicaciones en inglés o francés debe enviarse antes del 20 de mayo. Para más información dirigirse a la Secretaría del Congreso: Mener a, 17, 3. . 9.  08038 Barcelona. Tels.: (34-3) 332 38 98.

1991-septiembre 16-21. Córdoba (España)

Congreso Internacional de Historia. La compa a de Jesús en América: Evangelización y Justicia, siglos XVI-XVIII. Organizado por diversas instituciones de la Compa a de Jesús, tendrá lugar en el Colegio Mayor de la Asunción de Córdoba (España).

Las comunicaciones, que no podrán exceder de 10 folios a doble espacio, junto con un resumen de 100 palabras de las mismas, deberán entregarse antes del 20 de junio. Para más información dirigirse a: Secretaría de Congresos, Caño, 3, 1. , 1. , 14001 Córdoba (España) Tel.: (957) 48 04 78.

1991-septiembre 23-1 octubre. Bournemouth, (Gran Bretaña)

Se celebrará la 15 Conferencia Internacional de Cartografía.

Para más información dirigirse a I.D. Kember, Organising Secretary, 16

NOTICIAS GENERALES

Hidhlands, Tauton, Somerset, TA1 4HP, England o a Conference Services Limited, Congress House, 55 New Cavendish Street, London, W1M 7RE, England.

1991-noviembre 5-7. Callao (Perú)

Simposio del Historia Marítima y Naval Iberoamericana. Con ocasión del Bicentenario de la Creación de la Capitanía del Puerto del Callao y de la Academia Real de Náutica de Lima. Organizado por la Marina de Guerra del Perú. Los interesados pueden dirigirse a: Simposio de Historia Marítima y Naval Iberoamericana, Dirección General de Intereses Marítimos, Avda. Salaverry 2488. Lima, Perú.

1991-noviembre 7-9. Chicago (USA)

En la Newberry Library de Chicago tendrá lugar The Kenneth Nebental Jr, Lectures in the History of Cartography. Tenth Series 1991 sobre Profiling the City: Six studies in urban cartography. Simultáneamente a las conferencias habrá una exposición de planos sobre urbanismo. Para más información dirigirse a The Hermon Dunlap Smith center for the History of cartography, The Newberry Library, 60 Walton Street, Chicago 60610. Tel: 312 943 9090 ext. 472.

1991-noviembre 11-19 Singapur y Sydney (Australia)

The Internarional Map Collector's Society (YMCOS) celebrará su simposio anual en Singapur (11-12) de noviembre y en Sydney (17-19) de noviembre. Los trabajos deben versar sobre el Pacífico y Asia. Para más información ponerse en contacto con Michael Sweet, Antiques of the Orient, 21 Cuscaden Road, Ming Arcade 01-02 Singapur 1024 y Dr. Robert Clancy, P.O. Box, New Lambton, NSW, Australia.

1992-abril. San Sebastián (España)

Exposición Itinerante *América y los Vascos*, patrocinada por el Departamento de Cultura y Turismo del Gobierno Vasco.

1992-enero 25-mayo 24. Amberes (Bélgica)

En el Museo Real de Bellas Artes tendrá lugar la exposición *Flandes y América 1492-1992: Los Países Bajos Meridionales y la América Latina: 500 años de intercambio cultural*. Esta interesante exposición estará patrocinada por la Unesco.

EXPOSICIONES

El 24 de mayo pasado se ha inaugurado el Museo Naval Vasco en el Paseo de Muelle, 24 de San Sebastián. Culmina así una ardua labor de recopilación y puesta a punto de materiales para la historia marítima de Guipúzcoa y de todo el litoral cantábrico, a instancias de la Diputación de Guipúzcoa. Desde aquí saludamos tan interesante iniciativa y deseamos a esta institución una magnífica singladura.

LA HISTORIA MARÍTIMA EN EL MUNDO

La División de Cartografía y Dibujos arquitectónicos de los Archivos Nacionales de Canadá.

Siguiendo la línea establecida en anteriores números de la revista, continuamos dando noticia de los más importantes archivos americanos que conservan cartografía marítima en sus fondos y de la manera de acceder a ellos.

El Archivo Nacional de Canadá fue fundado en 1878 pero hasta 1907 no se estableció la División de Mapas como una sección independiente. El objetivo de ella es custodiar la cartografía producida tanto por el gobierno como por el sector privado, proporcionar un servicio de referencia y promocionar las relaciones entre los profesionales de estos temas.

Existe un total de 1.250.000 ejemplares entre mapas, planos, cartas náuticas, globos, dibujos arquitectónicos, etc., que van desde los atlas de Ptolomeo de 1490 hasta los mapas actuales. En cuanto a los fondos de arquitectura, van desde planos de las primeras fortificaciones canadienses, como puede ser los planos de Chaplain de Quebec 1613, hasta documentos de ahora mismo.

Los fondos están clasificados por encabezamientos geográficos o por su origen. Otros elementos de búsqueda como noticias catalográficas y ficheros por autor, tipos de edificios para el caso de los planos arquitectónicos, facilitan el acceso de los investigadores. La catalogación sigue las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas de Materiales Cartográficos. Manual de interpretación 2. Una base de datos, montada sobre un PC, un catálogo en microfichas, así como las tradicionales fichas cartográficas y listados, están a disposición de los interesados.

Existe desde 1977 un programa de conservación preventiva que consiste en microfilmear los fondos y desde 1987 esta operación se está realizando en color. Los mapas se consultan en un lector de microfichas desde el que se pueden sacar copias de varios tamaños y sólo en último caso se pueden consultar los originales, respetando unas normas estrictas de manipulación. También se facilitan fotografías.

La dirección es: Cartographic and Architectural Archives Division National Archives of Canadá, 395 Wellington Street, Ottawa, Ontario. K1A ON3p.

RECENSIONES

Poema del Descubrimiento: Los bocetos de Santa María de la Rábida. (Varios autores). Editorial Cinterco. Madrid 1990. (Con reproducciones a todo color).

Magníficamente editado por Cinterco, de la que ya habíamos visto excelentes trabajos, y con el patrocinio de la Caja de Ahorros de Jerez y la Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla, El Monte, dentro del programa editorial del V Centenario, se presenta este espléndido trabajo, que bajo el título, "Poema del Descubrimiento: Los bocetos de Santa María de la Rábida", compendia un importante aspecto de la monumental obra pictórica de Daniel Vázquez Díaz, en su faceta de pintor del Descubrimiento, a través sobre todo de los impresionantes frescos del monasterio onubense.

No vamos a descubrir ahora lo que significa Vázquez Díaz en la pintura española moderna, cuyo impacto se proyecta entre los mejores artífices de la pintura mundial, y de ello se encarga el excelente estudio de Joaquín de la Puente, de la que también se hace eco el Duque de Alba en la presentación del libro, pero sí intenta resaltar que todo el catálogo en sí es un prodigio de confección y pulcritud, y los diversos ensayos que sobre la vida y la obra del artista se contienen, le confiere un rango de primer alcance. Así, los recuerdos de los frescos de la Rábida relatados por el propio hijo del pintor Rafael Vázquez Aggerholm; la huella de Vázquez Díaz y la voz de los críticos de Rafael Benito, y una bien cuidada cronología y bibliografía del mismo ensayista, colofona una obra que a buen seguro pondrá muy alto el listón entre las programadas con motivo del V Centenario.

Si pudiera medirse en luminosidad y frescura el talante creativo de un libro de arte, no cabe duda que estaríamos casi en el límite de lo perfecto, y buena y honrosa responsabilidad de ello cabe a Cinterco S.L. que ha puesto en la obra profesionalidad y buen gusto.

J. C. P.

O'DONNELL y DUQUE de ESTRADA, Hugo: *El Viaje a Chiloé de José de Moraleda (1787-1790)*. Editorial Naval. Primera Edición. Noviembre de 1990. 216 páginas.

Con este libro, la Editorial Naval, en la línea de ofrecer a sus incondicionales obras de divulgación de materias navales y marítimas, inicia una nueva colección bautizada *Aula de navegantes*. Según el color de la portada los lectores conocerán la posible temática que, con independencia de los títulos, se

esconde en sus páginas; así el color azul está dedicado a viajes y descubrimientos; el verde, a Acciones navales; el rojo, a la Marina Mercante y Comercio; el amarillo, a Biografías y, finalmente, el morado, a la Política Naval.

El licenciado, y capitán de Infantería de Marina, D. Hugo O'Donnell es, muy probablemente, viejo amigo de los lectores de esta Revista pues no sólo ha publicado en ella, sino también es autor de un libro tan importante como lo es *La fuerza de desembarco de la Gran Armada contra Inglaterra (1588)* y formó parte del equipo que investigó y redactó *Los sucesos de Flandes de 1588 en relación con la empresa de Inglaterra*, publicados asimismo por la Editorial Naval en su esfuerzo de conmemorar el cuarto centenario de aquella magna y tan poco comprendida expedición. También participó en el libro "España y el mar en el siglo de Carlos III", dirigido por el eminente profesor Palacio Atard.

O'Donnell une en su persona capacidad investigadora, conocimientos marítimos y, lo que es más importante, sensibilidad para presentar los hechos en el exacto entorno de la época que descubre; también, su prosa es exacta y al mismo tiempo cuidada y emotiva.

Se relata en el libro la expedición del piloto guipuzcoano D. José de Moraleda y Montero de Espinosa los años 1787 a 1790, con el objeto de proceder al reconocimiento de la costa y levantar cartas de las islas Chiloe frente a la costa patagónica chilena.

Conocemos, gracias a las investigaciones del autor, la organización marítima española tras la introducción de las reformas de Carlos III, los inevitables problemas de competencias y los derivados de los caracteres de los protagonistas de esta historia; conocemos, asimismo, las condiciones de navegación, características humanas y material empleado; en cierto sentido, Moraleda representa al espíritu ilustrado, relatando la economía local, su producción, comercio y la posible defensa.

El libro está estructurado en cinco partes y quince capítulos con la siguiente distribución: Parte Primera: El Marco; Capítulos uno a tres: Organizaciones e instituciones; la expedición y sus causas, y Marineros y pilotos. Parte Segunda: Los Personajes; Capítulos cuatro a siete: D. José de Moraleda, el Gobernador Hurtado, el virrey Croix y las difíciles relaciones entre Moraleda y Hurtado. Parte Tercera: Los medios; Capítulos ocho a diez: Los auxiliares, los medios navales y el método y los instrumentos. Cuarta Parte: La acción; Capítulos once a catorce: Los preparativos, la expedición, hechos posteriores y Moraleda y Chiloe. La Quinta Parte está dedicada a la conclusión y documentos, formada por el capítulo quince: La aportación de Moraleda a su tiempo y un importante apéndice documental. Completan la investigación los siempre tan necesarios índice de nombres, buques y embarcaciones y veinticuatro ilustraciones, once de ellas en color. El prólogo, interesante y sintetizador, se debe a la pluma del eminente historiador D. Vicente Palacio Atard.

Por todo lo relacionado, se trata de un libro, como es lógico, dada la editorial, para especialistas y en particular, para los amantes de la historia naval de los finales del siglo XVIII español.

Antonio DE LA VEGA

Martín-Merás, Luisa y Rivera, Belén: *Catálogo de Cartografía Histórica del Museo Naval*. Madrid, Museo Naval-Ministerio de Defensa, 1990. 435 págs; múltiples láminas.

Este catálogo de la cartografía existente en el Museo Naval de Madrid recoge 1.111 fichas cartográficas de los mapas que se guardan en el centro con carácter exento. Las fichas están ordenadas alfabéticamente por comunidades autónomas, encabezadas por lugar geográfico y siguen las normas ISBD para materiales cartográficos y las Anglo American Cataloguing Rules, 2.^a edición.

Al lado de cada ficha aparece una pequeña reproducción fotográfica del mapa que permite hacerse una idea más exacta de las características de aquél. Una documentada introducción explica la procedencia y características de esta interesante colección, compuesta fundamentalmente por cartas náuticas y dibujos técnicos de construcciones militares.

Los índices exhaustivos permiten al investigador moverse fácilmente por los distintos documentos.

Con este libro se pone en mano de los estudiosos del tema un magnífico instrumento de trabajo que hace innecesario trasladarse al centro para consultar los archivos, y el Museo Naval cumple el objetivo primordial de un centro de investigación que es facilitar al público estudioso la consulta de su fondos.

M. VIGON

Con objeto de facilitar la labor de la redacción, se ruega a nuestros posibles colaboradores se ajusten a las siguientes líneas de orientación en la presentación de sus artículos:

El material que se ofrezca para su publicación será enviado al director.

Los autores pondrán en la página del título su nombre y apellidos completos y su dirección postal para posible correspondencia.

Los artículos deben estar mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, por una cara, dejando un amplio margen a la derecha, que se utilizará para las correcciones.

A principio de párrafo se dejarán cinco pulsaciones en blanco.

Se evitará la utilización de abreviaturas.

Se subrayarán los nombres de barcos, títulos de libros y revistas, así como las citas literales, para indicar el empleo de la cursiva en imprenta.

Las notas a pie de página se reservarán exclusivamente para datos y referencias directamente relacionados con el texto. Se redactarán en la forma más sintética posible y se presentarán en una hoja aparte con numeración correlativa.

Los títulos de las publicaciones periódicas se citarán íntegros la primera vez que se mencionen, y después se emplearán las abreviaturas existentes.

Los autores proporcionarán las ilustraciones para sus trabajos, indicando su localización en el texto; los originales de éstas tendrán la calidad necesaria para su reproducción. En todo caso deberán citar la procedencia del original y realizar los trámites precisos para que se autorice su publicación; la REVISTA no se responsabilizará del incumplimiento de estos trámites.

Todas las ilustraciones enviadas pasarán automáticamente a formar parte del archivo de la REVISTA.

La lista bibliográfica deberá presentarse en orden alfabético; en caso de citar varias obras del mismo autor, se seguirá el orden cronológico de aparición de las mismas. Cuando la obra sea anónima, se alfabetizará por la primera palabra del título que no sea artículo. Como es habitual, se darán en listas independientes las obras impresas y las manuscritas.



